

# تخاضلة الزيت

ذوالحجّة ١٣٩٧ - نوفمبر/ديسمبر ١٩٧٧





## محتويات العدد

١	هيئة التحرير	تهنئة العيد
٢	عوني أبو كشك	من معاني الحج
٤	أبو طالب زيان	تلك مساكنهم
٧	طاهر زمخشري	ورقات من الخضراء ( قصيدة )
٨	خليل الهنداوي	عجائب القطب الشمالي والقطب الجنوبي
١٥	عدنان الداعوق	تاريخ القصة السورية
١٧	د. محمد مصطفى هدارة	القاضي الشاعر
٢٠	سليمان نصر الله	اشعة لازر وانتاج الطاقة
٣٢	عبد الرحمن بدوي	دستور الاخلاق في القرآن الكريم ( من حصاد الكتب )
٣٥	حسن حسن سليمان	المسافر ( قصة )
٣٨	علي الفقي	مشاعل على الطريق ( قصيدة )
٤٠	د. ابراهيم ناصر	اورام الشدي
٤٨		اخبار الكتب

## قافلة الزيت

العدد الثاني عشر - المجلد الخامس والعشرون

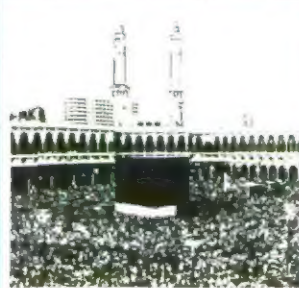
تصدر شهرياً عن شركة أرامكو لموظفيها  
إدارة العلاقات العامة  
توزيع مجانياً  
العنوان

صندوق البريد رقم ١٣٨٩  
الظهران - المملكة العربية السعودية

المنذر العطل: فيضل محمد البستط  
رئيس التحرير: عبد الله جسين العامدي  
المحرر المساعد: عوني أبو كشك

### التعليق على صورة الغلاف

لوحة مستوحاة من الحج  
للفنان: ابراهيم دعوت





## عيد مبارك

أعزائي الموقنين:

لأنه لم يزل عيدي دورى لنا أنت هز فرصة حلول عيد الأضحى المبارك للأقدم لرسلك في المسامحة في شدة الرضا والفرح عائلته الجسد التحاني والخاصة الفخيلة ، سائلا لولي القدر ليعيده عليهم جميعا بالخير والبركات . وكل عام وأنتم بخير .

فرائد هبة

رئيس مجلس الإدارة

## كل عام وأنتم بخير

بمناسبة حلول عيد الأضحى المبارك الذي يجعل في طياته أسمى المعاني وأعذب الأمان لكافة المسلمين في مشارق الأرض ومغاربها ، يسر هيئة التحرير أن ترفع إلى مقام جلالة الملك المعظم وولي عهده الأمين وإلى المسلمين كافة وإلى القراء الكرام أحترام التهاني وأطيب الأمان ضارعة إلى المولى عز وجل أن يعيده أمثاله عليهم بالخير والبركات .

هيئة التحرير



# من معاني الحج

ففي رحاب هذه البقعة المباركة التي آثرها الله على غيرها من بقاع الأرض قدسية وطهراً ، والتي منها اشرفت الارض بنور ربها ، يتجلى المعنى السامي المنزل من لدن رب العالمين مخاطباً المسلمين « وان هذه امتكم امة واحدة وأنا ربكم فاتقون » .

أجل، ان المسلمين في هذا اللقاء الديني العظيم انما يعبرون عن اخلاصهم لله ووحدانيته ، وتجردهم لزينة الحياة الدنيا ، وتذكركم لحال يوم الحشر ، يوم يجمع الله فيه الأولين والآخرين ، فاذا ما اتموا شعائر هذه الفريضة السامية عادوا الى بلادهم وأهليهم وقد تطهرت قلوبهم من زيف الدنيا واوضارها كطهارة المولود يوم ولادته : « من حج فلم يرفث ولم يفسق خرج من ذنوبه كيوم ولدته أمه » .



ومن معاني الحج السامية انه رمز لمحو الفروق الجنسية والطبقية ، وتأكيده لاثبات الوحدة الانسانية التي لا تميزها طبقة او يفرقها جنس او يباعدها حد أو اقليم . فالمسلمون في اتحاد لباسهم انما يعبرون عن احساسهم جميعاً بأنهم في رحاب الله وفي ظلال روحانيته ونورانيته متزودين بيزاد التقوى .

ففي مكة المكرمة ، مهبط الوحي ومبعث النور ، ومبواً أبي الانبياء ، عليه السلام ، يلتقي المسلمون على اختلاف اجناسهم ولغاتهم في أروع لقاء ، لقاء العبودية لله ، لقاء المساواة . . يلتقون على مائدة روحية من النسك والعبادة والاخلاص لله ، تجمعهم عقيدة واحدة ورسالة واحدة وغاية واحدة وزم واحد ، لا فرق بين غنيهم وفقيرهم ، كبيرهم وصغيرهم ، قويهم وضعيفهم ، كلهم سواء في خضوعهم وخشوعهم لخالقهم ، يتجهون اليه شعثاً غرباً ، ملبين مخلصين له الدين حنفاء ، لا يفرق بينهم الا التقوى .

والحج على تعدد غاياته ومقاصده ، يظل مؤتمر الاسلام الأكبر . . ففيه يتم اللقاء الروحي على اروع ما يكون اللقاء ، وفيه يتعارف المسلمون ويتواصلون بالخير وبالحق ، فتقوى روابطهم وتتوطد أواصرهم . . . تجمعهم وحدة لا تنقسم عراها ولا تنهي وشائجها ، معتصمين بحبل الله المتين ومستمسكين بعروة نبيهم الأمين حتى يكونوا دائماً كما اراد الله لهم ان يكونوا خير امة أخرجت للناس تأمر بالمعروف وتنهى عن المنكر .

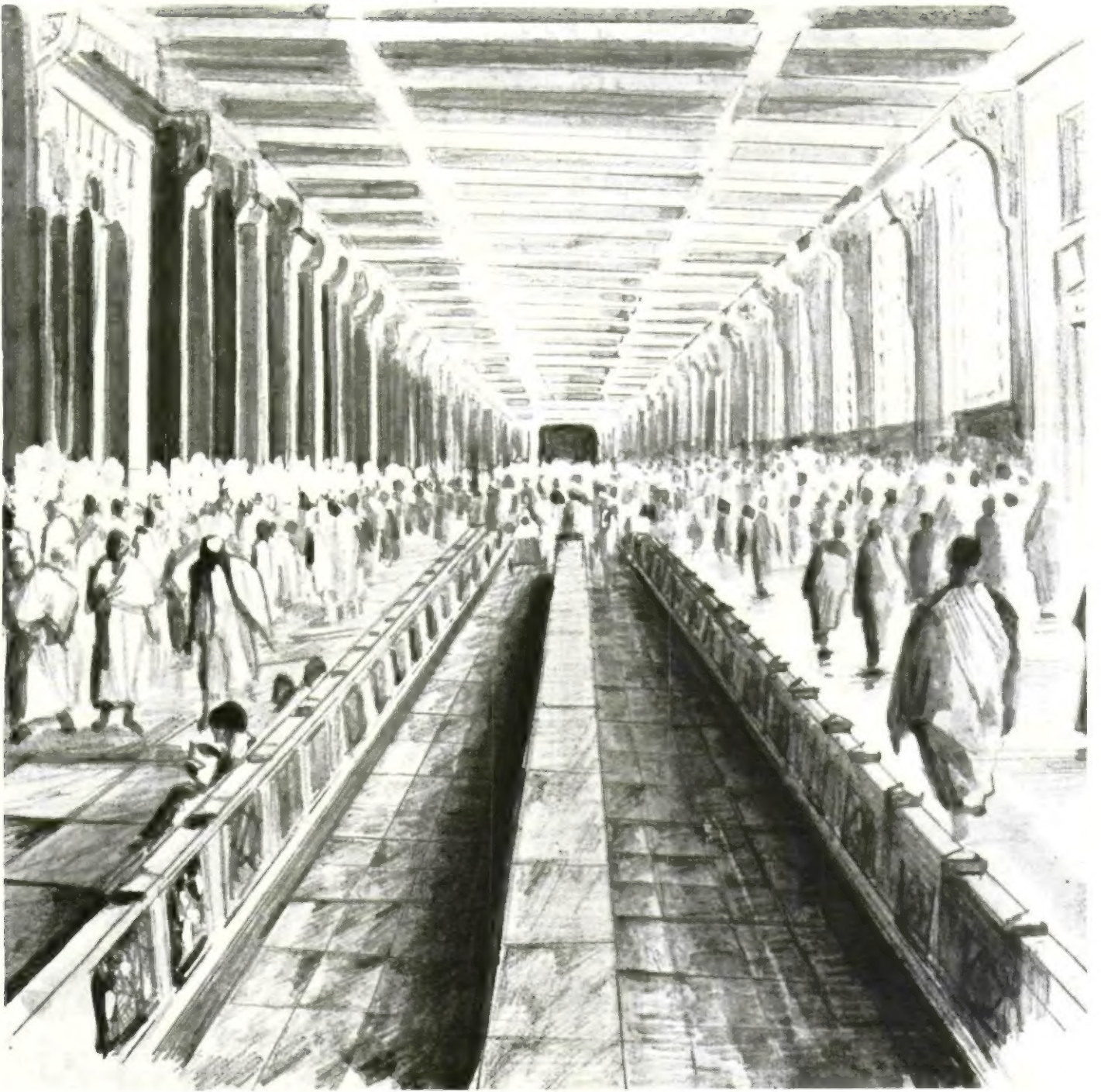
**الحج** في الاسلام وحدة وعبادة ومساواة ، فهو رمز لوحدة المسلمين وتضامنهم . وتجسيد لتآلفهم وتآخيهم ، وحقيقة محسوسة يستشعر بها المسلمون بملء جوارحهم وهم يؤدون هذه الفريضة ونسكها وشعائرها المقدسة .

ففي هذا الموسم الديني يتوافد المسلمون من كل فج على أول بيت وضع للناس هدى ومباركاً للعالمين ليشهدوا منافع لهم ويذكروا اسم الله في ايام معلومات .

من هنا اعتبر الاسلام الحج شعار الاسلام وجامع شتات المسلمين فضلاً عما فيه من الاتجاه المطلق الى الله تعالى ، ومهبط الوحي الإلهي ، وجهاد الوحدانية لله ضد الوثنية حتى صارت كلمة الله هي العليا . . « وقل جاء الحق وزهق الباطل ان الباطل كان زهوقاً » .







السعيد بعد ان شهدوا منافع لهم وذكروا اسم الله في أيام معلومات . « واذن في الناس بالحج يأتوك رجالاً وعلى كل ضامر يأتين من كل فج عميق ليشهدوا منافع لهم ويذكروا اسم الله في أيام معلومات على ما رزقهم من بهيمة الانعام ، فكلوا منها واطعموا البائس الفقير ، ثم ليقضوا نفستهم وليوفوا نذورهم وليطوفوا بالبيت العتيق •

الحج المشرقة

فرض فيهن الحج فلا رقت ولا فسوق ولا جدال في الحج » . وفي التاسع من ذي الحجة من كل عام ، تزهو الكعبة بثوبها البهي ناطقة بالجلال والوقار حتى اذا ما أشرق العيد وأتم الحجاج نسك الحج وشعائره ، وعادوا إلى بيت الله الحرام ليطوفوا طواف الافاضة ، بدت لهم في حلتها القشبية وكأنها تشارك عباد الله الصالحين بالعيد

وَمِنَ المعاني السامية التي تنطوي عليها فريضة الحج الى جانب احتمال المشاق وتجشم متاعب الحياة واعباتها ، ان فيها مظهراً لانتصار الإيمان على أهواء النفس وشهواتها ، وقد أحاط الله شعائر الحج بسياج يجعل للروح فيها الغلبة لكي يتسنى لضيوف الرحمن تأدية نسكهم والعيش في ظلال الفضيلة والعفاف بعيدين عن كل فسق وذنس وخطيئة . « فمن



# تلك حسنة الكسيرة

ومن ذا الذي لا يحار مع النابغة الديباني ، أو تأخذ الشفقة عليه ، وهو يخاطب « دار مية » ما شاء له أن يخاطب ، دون أن يسمع لندائه أحد ، أو يستجيب لكلامه من عناهم الشاعر بالجوابة ، أو خصهم بهذا الذي يقوله لهم :

يا دار مية بالعلياء فالسند  
أموت وطال عليها سالف الأبد  
وقفت بها اصيلا كي أسألها

عبت جواباً وما بالريع من أحد  
والآثار الدوارس التي كان يندبها الشعراء ، ويقفون من حولها باكين ، مثلها مثل الدار التي خلت من ساكنيها ، أو أصابها الجذب ، فلم يعد يزهر بها الحب . كان أمير الشعر الجاهلي ، ابرز من ذرف دمه وأقدر من ذكر الدار والأطلال ، وأقمن من نظر هذه النظرة الواهة المستعيرة :

قفا نيك من ذكرى حبيب ومنزل  
بسقط اللوى بين الدخول فحومل  
وقوفاً بها صبحي علي مطيهم

يقولون لا تهلك أسى وتجمل  
ومهما بلغ الشاؤ بالحضارة ، أو سبقت خطوها ، فليس من الحسن أن يقال : انها تغلب البداوة في سبحاتها ، أو تتفوق على هذا الطرب الذي نهز له حين قرأ معلقة ابن ابي سلمى زهير :

أمن أم أوفى دمنة لم تكلم  
بحومانة السدراج فالمتلهم  
ديار لها بالرقمتين كأنها

مراجع وشم في نوادر معصم  
بها العين والآرام يمشين خلفه  
وأطلأوها ينهضن من كل مجثم

وقفت بها من بعد عشرين حجة  
فلأيا عرفت الدار بعد توهم

احسبني بحاجة الى تبيان اي شيء للملمع الشاعر في هذه القصيدة ، وهو يجمع صوره المتناثرة ويجعلها تطل هذه الاطلالة الكبرى التي تضيء وجه الطريق بين يدي القارىء . فالدار الحرة التي تكونها المجموعة ، وتضمها الآثار الباهتة التي تبين في عروق معصم اليد ، وتلك الاطلال الباردة التي لا ذت

سفلت البيوتات التي كان يسكنها الشعراء القدامى ، الأدب العربي في عصوره المختلفة ، كما استوقفت الشعراء المحدثين كذلك ، فتدافعوا يستلهمون مغانيها ، ويستنطقون دوارسها ، عليهم يلحقون بالركب أو يشافهون الذين مضوا وكانت تعجبهم تلك الوقفات . أو تحركهم لواعج الشوق ، أو يؤرقهم ذلك الحنين .

ولقد وضع أولئك الشعراء ذلك الحنين . موضع الاستلهم ان لم يكن يبعث على الذكرى ، أو يحيي الرجاء في بعض القلوب . فكانت القصائد الطويلة ، وكانت الأبيات العامرة ، وكان التنافس الذي سجله تاريخ الأدب ، ووعته الصدور بعد الرواية والثقلة من عصر الى عصر . وحي بعد حي ، وبیت بعد بیت . . .

غير ان هذا الحنين الذي تنائر في جُلّ القصيد العربي ، لم يكن بأظهر منه في غير الغزل العفيف وغير العفيف ، مما تداوله الرواة في اعصار الأدب المختلفة ، وبخاصة عصوره الذهبية التي عاشها الأدباء ومشي على جوانبها الحفظة والمسجلون ، حفظاً للتراث ، أو بأمر من لدن حاكم اديب . أو عالم حريص . . . كان الاستئثار بمطالع القصيدة ، غرضاً من اغراض الشاعر ، يكاد يتفق عليه رعيهم . أو المشار اليهم في جملة الأغراض ، وكان الغزل الذي يحلو للشاعر ان يستذله ، يأخذ القصيدة في مضمون غرضها . ان لم يأت على اغراضها كلها في غالب الأحيان . . فكانت الدار التي يقف اليها الشاعر ، هي تلك الدار التي تسكنها صاحبتة ، أو يبشها على مبعده منها اشواقه وحنينه ، أو يرسل اشارته اليها من طرف من اطرافها . أو فتحة من فتحاتها الكثيرة التي كانت سبباً في ان الشاعر قد وجد فيها ما ينفذ منه بالقول ، المباح أو غير المباح ، وهو ماض في قيافيه ، لا يخشى الوقوف امامه ، أو السدود التي تأخذ المار في العصر الحديث .

على انه ربما خلت تلك البيوتات من ساكنيها أو تهدمت لقدم عهدها . ولكن الشاعر الواله لا يعنيه في المقام الأول غير المحادثة ، وبث لواعج الأشواق . وان بان له . ان الدار صموت بوحشتها . أو بكما هجرها .

فوقفت أسألها وكيف سؤنا  
صما خوالد ما يبين كلامها

## بقلم: الأستاذ أبو طالب زيان



على حين يقول جرير :

حي الغداة بدمامة الاطلاالا

رسما تقادم عهده فأحالا

وينهج النهج نفسه أبو نواس ، وأبو تمام ، ويشق المتنبي طريقه في الضرب على السيرة ، والاعجاب بهذا المقتتح ، والغرام بذات المنهج فيقول :

فدينك من ربع وان زدتنا كربا

فأنك كنت الشرق للشمس والغربا

هل بلغ هذا الفتون بالشعراء المتأخرين هذا المبلغ ، حتى حاكوا الشعراء القدامى في الغرض والمرمى والاستهلال ؟ يغلب على ظني : ان القصيدة القديمة بتركيبها المتعارف عليه ، قد فنتت الشعراء المحدثين ، او الذين تلوا العصر الجاهلي بكل مضامين شعره ، فولّوا وجههم شطر النسخ ، وابتنوا شعرهم مشدودين نحو المحافظة على القالب والبناء ، مدفوعين الى التقليد الذي ضرب بجرانه على عقولهم ، ولو أدى بهم هذا الذي ولّوا وجههم اليه الى الغرابة والتكلف ...

غير ان هذه الديار التي كانت مادة خصبة ، أمام أولئك الشعراء ، لم يعد لها من أمر في وضع من اوضاع كثير من الشعراء المتأخرين ، أو الذين استباحوا التقليد البحت ، او هضموا النسخ على مغازل المتقدمين . فالديار في مذهبهم لم تعد اطلالا كلها ، والاشارة اليها لم تكن من ضرورات التجويد ، أو النظر المستملح ، او المعترف به على أي نحو من الانحاء . فخاطب الشعراء الدور العامرة ، وكلموا ساكنيها ، واستباحوا حرمة القصيدة العربية المحافظة ، أو هم عملوا على طمس معالم الدور من صدور القصائد الى ابعاضها كتنقلة كبيرة يعقبها الترك والإعراض والاهمال . وما في «لامية الاحوص» الا أثر واضح من آثار الترك او الرجزحة ، كان لها ما بعدها في شعر الشعراء المحدثين :

يا دار عاتكة التي اتغزل

حذر العدا وبك الفؤاد موكل

انسي لامنحك الصدود وانني

قما اليك مع الصدود لأميل

على انه لو جاز الاهمال ، فلن يجوز في باب الاعتقاد بأن للدور مآثر ، بل لها حرمة في القوانين والشرائع حتى ضرب المثل

بظلمها العين ، والآرام تنفياً وهي مطمئنة ساكنة حتى يفاجئها الشاعر فتفر مذعورة ، ويتفرق رجيل منها الى اتجاه ، على حين يخالفه رجيل آخر في اتجاه آخر ، بينما الاطلاء من الصغار تنهض عن مجاثمها وهي بين الالتياح والخوف ، وربما الرجاء ...

والصور المنسوجة ، واللوعة الباكية التي جرى وراءها جل الشعراء القدامى ، أكبر من ان يتناولها قلم وإن كانت اقرب الى المثل من أي صورة تناولها شعراء في أغراض الشعر المتنوعة ، وإن جنح كل الى طريقة في العرض ونحا مذهباً في المعالجة وترسم طريقاً في الاتجاه ... اذ ما يقال في دار «عبلة» غير ما يقوله «زهير» او ما يقوله امرؤ القيس ، وان اتفق الغرض واتحد المضمون ... فعنترة بن شداد ، يقف ازاء دار «عبلة» ليستنطقها بعد ان اثنى على الشعراء الذين سبقوه ، ويحيي ويسلم ، كأن الرسم أمامه من التواطى ، وإن تقادم عهده ، وتهدم بناؤه وينسى التساؤل الذي فرصه في مطلع المعلقة .

هل غادر الشعراء من متردم

ام هل عرفت الدار بعد توهّم

يا دار عبلة بالجواء تكلمي

وعمي صباحاً دار عبلة واسلمي

حيث من ظلل تقادم عهده

اقوى واقصر بعد ام الميثم

والغزل لم يفارق القصيدة العربية ، او يجلو عنها في العصر الجاهلي ، يجري ليلحق بالقرون الأربعة ، فيجد المنزل والمتسع والرحب والتجلة والاعظام ، ويحله جرير محبة فيه ، ويتعلق به «بشار» ولعاً به ، وحرصاً على الصورة الموشاة والنعمة المساعة في اعراف الذين سبقوه ، وان اختلف الشعراء في النظر الى الأثر ، او وصف الدار ...

فجرير يقبل ليحيي الرسم الذي درس ، على حين يأتي زعيم المحدثين في عصره فينكر على الظلل عدم اجابته له او كلامه اياه ، بل هو يذهب معه الى أبعد من هذا فيقول :

أبى ظلل بالجزع ان يتكلما

وماذا عليه لو أجاب متيما

وبالفزع آثار بقين وباللوى

ملاعب لا يعرفن إلا توهما





### وبها عقارب كالاقارب رتع

فينا حمامنا الله لدغ حمامتها

هذا من قصائد لو جمعت لشكلت ديوان شعر كبير ، وفيه يفيض لوعة وينضح امسى ، ويقص قصة هذه الشكوى المبالغ فيها في خيال الشعراء ، لكن الواقع المفروض قد سار بشعرائنا منذ أوائل هذا القرن الى هجر القول في الديار والقرار من هذا الذي ارتضاه شعراؤنا القدامى في المفتوح والمختتم ، وكأنه قد كان واقعهم هم ، لا واقع هؤلاء الذين راقهم خطاب الأحياء وشاقتهم المشافهة وجذبهم المصافحة ، وان كان كل يعمل لعصره ويوحى زمانه . . . غير انه ليس بمانع ابدأ ، ان تكون هنا او هناك اشارة في بيت عارض ، أو قول مطروق ، راق الشاعر وحسن صنعه امامه . . . اما ان يأتي البارودي او شوقي او مطران ، ويفعل واحد منهم مثل ما فعل الاولون ، فذلك رأي مردود ، الا ان يكون الخطاب لساكن الديار ، لا لها ، او الذكري الحبيبة لمراتع الصبا ، او التذكر للأيام الخوالي في ثنايا ذلك القول ، وهذا ما وقع للبارودي في سرنديب ووقع مثله لشوقي في الأندلس ، أما ما وقع لمطران او الكاظمي ، فلا يعدو ان يكون ترويحاً ، أو معبراً وقف عليه الشاعر وارسل تنهدياته الواهية . . .

أما ما وقع لشاعر كالديب ، هاجر من محافظة الى محافظة ، فلا يسلكه في عداد الذين اوتوا نصيباً من القول في هذه الذكري او هذا الذكر ، فقد كان كلمه يعروه الافتعال ، ولا يستقيم حجة للشاعر يؤخذ بها او يؤخذ عليها ، اللهم الا من باب التسمية او التسلي بذكري داره وما كان فيها من خير أو شر ، أو غنى او فقر أو بما كان له فيها من أجرة طوح به الزمان عنهم ، ونأوا هم عنه ، حتى انني لو رحت اسوق امثلة ما استقام امامي بيت واحد لجل هؤلاء المحدثين ، ينهض دليلاً على ذكر الدار او الغرام بها ، كما يلهمج التابعة او امرؤ القيس ، أو زهير ، أو عنتره ، أو بشار ، او المتنبي ، وان حسن العرض ، واشير الى الديار بما فيها لا اليها وحدها ، كما كان يفعل أولئك الشعراء . . لهم جميعاً عفو من الله ومغفرة •

بإجارة اللانذ ، وحماية الخائف ، واجارة المستجير . فقد قيل ان رجلاً من العرب ، اعطى الأمان حمامة اتخذت عشها في اعلى داره ، واستظلت برعايته ففرض ان يكون للطير وعي حتى يختار هذا الكنف الموطأ ، فقال محبها ، وانشد راعيا ومفتخرا :

تغني انت في ذممي وعهدي  
وذمة والدي ان لن تطاري  
وبيتك اصلحيه ولا تخافني  
على صغر مزغبة صغار  
فانك كلما غيت لحناً  
ذكرت احبتي وذكرت داري  
واما بقتلوك طلبت ثأراً

له نبأ لأنك في ديارى  
ولست بات جديدأ اذا سلمت بأن من الديار ما يضجر ، ومن المساكن ما يضيق به المرء ويزور ، ويتمنى ان لو نرح الى دار اخرى يستقيم له العيش فيها ، ويصبيه الرخاء . . . والمشاركة الحديثة هنا ، قد تمتد الى اعصر ضربت في القدم ، حيث يشارك الناس في عصرنا الحديث الشاعر ابن الأعمى وقد سكن داراً ، ولم يلق فيها غير العنت وشظف العيش ، فجري على لسانه احساسه بضجره وشعوره بضيقه ، فقال فرضاً عليه :

دار سكنت بها أقل صفاتها  
ان تكثر الحشرات في جنباتها  
الخير عنها نازح متباعد  
والشر دان من جميع جهاتها  
وبها ذباب كالضباب يسد عين الشمس ما طربي سوى غناها  
ابن الصوارم والقنا من فتكها  
فينا وأبن الاسد من وثباتها  
وبها خفافيش تطير نهارها  
مع ليها ليست على عاداتها  
وبها خنافس كالطنافس افرشت  
في ارضها وعلت على جنباتها  
وبها زنابير تظن عقاربها  
حر السموم اخف من زفراتها



# ورقات من الخضر

للشاعر: طاهر زحشري

ظمأ الشوق صارخ في الدماء  
وهو بالذكريات شهى رواء  
رجعت بي الى زبني الخضراء  
بأفانين من خروب البهاء  
ويشدو مغبرد الاشهداء  
يغمر النفس نور أخت ذكاء  
وشراعي الرقاف ناي الأداء  
قبرة العين بين أحلى المراتي  
نورت لبي السيل بلا ليماء  
في الرحاب التي أقامت بناتي

اتملئ رواءك في الظلماء  
صور من مفاتن الزهراء  
والتباشر في طيوف المساء

كان نضواً فصار نهب الغداء  
يشير القديم من بلواني  
خفته لا يزال ناي غياني  
ونطفي الظلمى ببرد الصفاء

في ظلال مخية الأنداء  
فمنطوي آمسأدها بالوفاء  
ما لنا غير صفوه من رواء

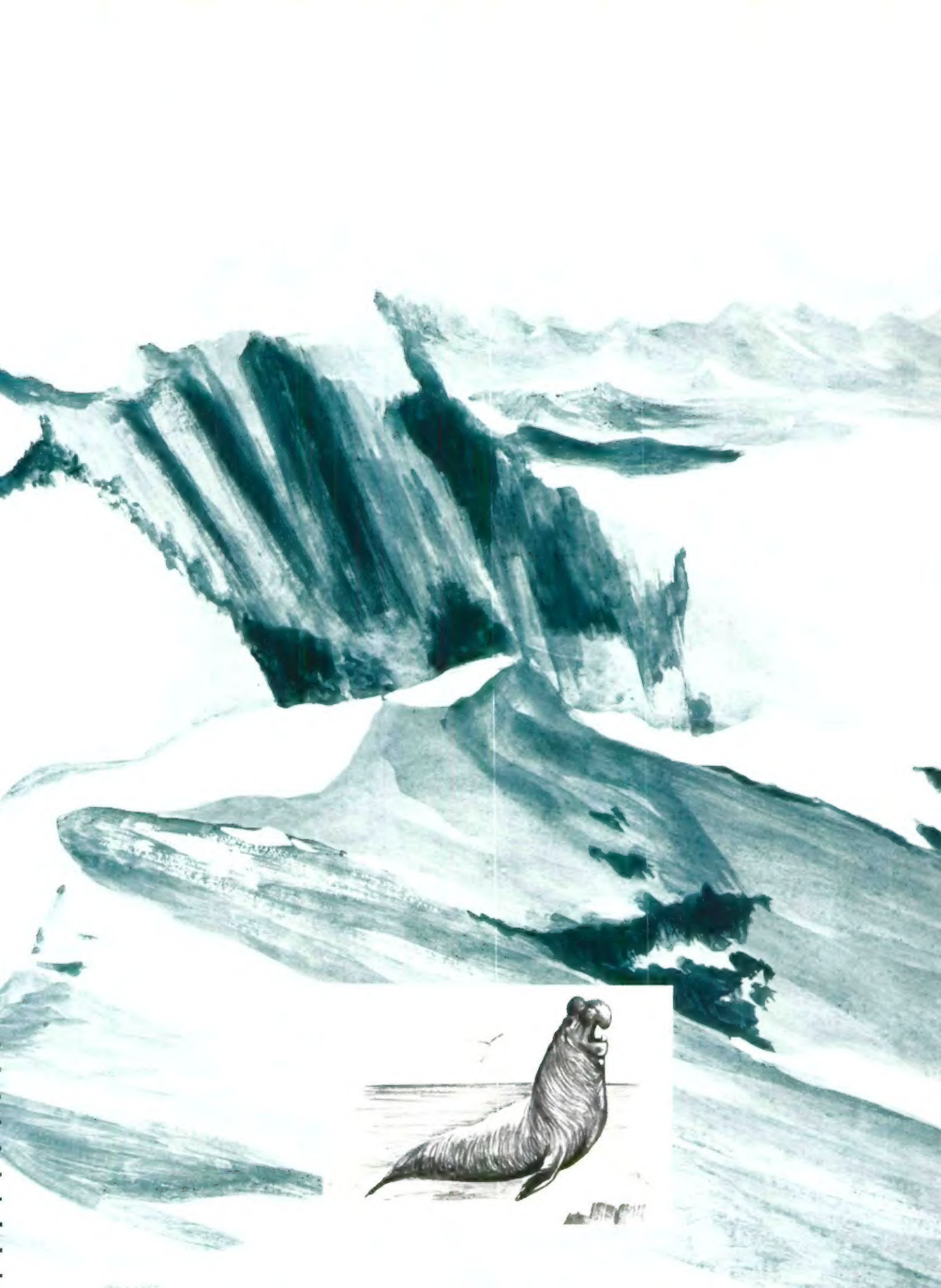
يا روى الحسن في الشفوف الوضاء  
كيف لا يبرد الحنين لظاه  
كلما هوت حالي طيوف  
روضها ضاحك يهدد حسي  
وردها باسم يناغم انقاسي  
ويحلق السواد الذي كان فيه  
الصبا في إهابها أغنيات  
علمتني الهوى العفيف وكانت  
كلما حاد بي عن الدرب غي  
فحمدت السرى ، وأقيت رحلبي

بالهوى فيك يا زبني الخضراء  
وعلى خاطري في حرف عيني  
فهو صبح يبر وجهه حياتي

والسواد الذي يرق ويهوس  
مزقه الأشجان فانساب آمها  
وعلى رغم ما يعاني ويلقي  
وعلى نار شوقنا تنداني

ما احترقنا جوى وأنا منجيا  
والمسافات بيننا ان تسمامت  
لندير الكسوف من صرف ود







من عجائب الكون

# عجائب القطب الشمالي والقطب الجنوبي

للراحل: خليل الهنداوي

كما انها اصقاع تحوي الكثير من المعادن الثمينة الدفينة في جوفها . وبذلك اصبحت ، شيئاً فشيئاً ، محط الانظار ومهوى المكتشفين . ان الاصقاع القطبية تتلقى أشعة الشمس ، في لقاء مضجر ، وهي تتألم من نقص دائم في الحرارة . والماء فيها اقرب الى التجمد منه الى الميوعة . والفوارق بين الفصول تكاد لا يحس بها من كان فيها . وتعاقب الليل والنهار على نحو ما نعرف - غير وارد في تلك المناطق . فالليل يدوم ستة شهور في عالم القطبين ، ثم يتلوه شفق قطبي سحافتي يدعى النهار وما هو بنهار . ولكن النور ينساح على مادة بيضاء ناصعة ، شافة ، بألسته النارية ، وألوانه الساطعة ، وأحياناً يتخذ له اشكالاً لا تحصى عدداً . والبلورات الثلجية المعلقة في الفضاء ، تؤلف أحياناً هالات ضوئية عجيبة .

وطوال شهور الشتاء الستة . تصل درجات الحرارة في القطبين الى مستويات منخفضة لا نرى لها شبيهاً في القلب . في المناطق الحارة ، مرة بتأثير التيارات البحرية في المحيطات ، ومرة بتأثير دورات الهواء .

وبالرغم من هذا التبدل في درجات الحرارة ، يظل البرد على اقصى ما يكون ، ففي اواسط جزيرة « غرينلند » حيث تبلغ درجة الحرارة احدى وسبعين درجة في العرض الشمالي ، على علو ثلاثة آلاف متر عن سطح البحر ، سجلت الغزوات القطبية الفرنسية « ٦٤ » درجة في شهر فبراير والمعدل السنوي للحرارة يتراوح بين ( ٢٥ ) درجة و ( ٣٠ ) درجة .

لنقولنا « منتهى العالم » مع ما في هذا القول من غرابة ، وبعد غاية . يمكن ان نشعرنا بوجود كوكب سبتار كروي الشكل . وهذه الاصقاع القطبية يمكنها ان تفسر لنا ذلك .

حول محور العالم الذي يخترق الارض . في هذه الاصقاع المتزامية ، نرى قطرين منعزلين ، مهجورين : احدهما القطب الشمالي ، وهو اوقيانوس رحيب المدى ، تحيط به الشواطئ الشمالية من امريكا والعالم القديم ، وثانيهما القطب الجنوبي ، وهو قطر قفر ارحب اتساعاً من حجم اوربا .

هذه المناطق الغربية تعكس لنا مشاهد لا حدت لروعيتها ، تعوض مشاهدتها اولئك الرواد ، عن بطولتهم واعمالهم . وفي الوقت نفسه تقدم مجموعة زائخة من العناصر المجهولة ، يتخذها العلماء مادة للدراسة والاستكشاف .





هنالك . على السطح الشمالي لا تمطر السماء ابداً . وكل ما يهطل من الماء يتساقط ثلجاً . والرياح تذرره - هنا وهناك - بعواصف شديدة حتى تبلغ سرعة الرياح في ارض « ادليا » من ( ١٢٠ ) كم حتى ( ٢٤٠ ) كم في الساعة . وهذه السرعة الخائلة للرياح تشكل اكبر المخاطر للرواد .

على ان المناطق القطبية تتلقى القليل من تأثيرات سرعة الهواء . فأرض « ادليا » يهبط عليها من الماء ( ٣٠٠ ) او ( ٤٠٠ ) ميلليمتر في السنة . وأقل من هذه الكمية يهبط على شمالي سيبيريا . على ان درجة الحرارة بانخفاضها تجعل تجمد الماء مستحيلاً . ومن عام الى عام يتصلب الثلج . حتى يستحيل الى ثلاجة .

**سيرة** موضعين - على القطب الشمالي . وعلى جزيرة « غرينلند » يبقى الثلج في حالة اختناق . وتأثير متتابع من الثلج الجديد . يتفجر الثلج المخنوق . ويشكل قبة تدعى « المجلدة القارية »

ومجلدة جزيرة « غرينلند » هي من الضخامة والسعة . بحيث تزيد مساحتها على مساحة ارض فرنسا بأربعة اضعاف . ولو قدر لهذه المجلدة ان تذوب يوماً لغصت بها مجاري البحار . وارتفعت على علو اربعين او ستين متراً .

في هذه الجزيرة يبلغ سمك الثلج . في بعض المواضع ، ثلاثة آلاف متر . وقد تشقق عندئذ ، القاعدة الصخرية التي تتركز عليها . فتتخفف - في بعض المواقع - الى ( ٣٠٠ ) او ( ٤٠٠ ) متر تحت سطح البحر .

ومن الثلجة . تنشأ اطواف من الجليد . تنحدر نحو البحر . وحين تبلغه تعوم فوقه . وتتحطم فيه . وهذه الاطواف الجليدية تبلغ من الضخامة ما حمل اهل « اسكندنافيا » على تسميتها بالجبال الجليدية العائمة .

ونشأة هذه الجبال الجليدية تمثل مشهداً . على اروغ ما يكون فتنة وجمالاً .

هنالك اهداب جبل ثلجي تذوب في البحر بأصوات مزعجة ، ومشهد هذه الكتل المركومة ، ذات التعاريج الجدولية . او الممزقة . وهي تنهاوى الى البحر . هو مشهد فتان ، لكنه مخيف للبحارة . لأن الجزء الغاطس منه في الماء . يمكنه ان يحطم اضخم السفن اذا اصطدم بها .

وهذه الجبال الثلجية طالما اغرقت من رواد القطب الكثير من الايام السالفة ، قبل ان يتم

اكتشاف الراديو . والرادار اللذين اصبحا يهديان الرواد الى طريقهم السوي .

وعلى شواطئ القطب الجنوبي تظل الثلوج متماسكة حتى اطراف مجرى البحر . وفي عدة مواطن مفصولة عن الشاطئ . حيث الطوف الثلجي يتحطم نادراً . يتراكم الثلج بعضه على بعض ويؤلف - شيئاً فشيئاً - اشكالاً ثلجية مسطحة . ولعل ارحبها اتساعاً في بحر « رس » تبلغ مساحة فرنسا . وعلى قمته كموات ثلجية لاصقة بها . وهذا الركام الثلجي نفسه ينتهي برصيف مفاجيء . يعلو سطح البحر بـ ٣٠ أو ٩٠ متراً . وهذا الرصيف الضخم طالما ملأ قلوب البحارة الأوائل رعباً . وحول القطب الشمالي ، الاقل برداً . ينذر تشكل امثال هذه الأشكال المسطحة على ان في شمالي « كندا » يبدو لنا شيء من بقاياها .

هنالك . تألفت - أول ما تألفت - الجزر الثلجية التي تتصل بالاقيانوس الجليدي ومن من الصلابة بحيث أقام عليها الروس والاميركيون محطات لرصد الاحداث الجوية ، ومطارات تصلح لهبوط الطائرات .

وبين البحر والثلوج يظهر شيء من معالم اليابسة . ففي جزيرة « غرينلند » والقطب الشمالي ، تشاهد العين الخط الابيض البارد البارز من الثلجة يحد الأفق ، والرائد يتقدم متأملاً في أية لحظة ان يظهر له - من خلال الثلج - جبل او واحة .

**سيرة** الحق ، ان الواحات فيها نادرة وما اقبحها ! انها نتوءات صخرية ، بعضها مرصع بطحالب مغطاة . كما ان في القطب الشمالي بعض بحيرات تتموج بأموه زرقاء . ما اشبهها بيبانيع حارة ، ضائعة في اللانهاية الثلجية . وفيه حجارة تبدو مضلعة الاشكال ، يتلها الثلج بالتصدع ثم يزيحها الى ناحية ما . ومنها ما يبدو على شكل عدسات زجاجية . يبلغ قطر دائرتها ( ١٠٠ ) متر وارتفاعها ثلاثين متراً . تسيل من الأرض المرتفعة الى الضفاف ، ثم تتفرق وتتلathi .

### الغطبان والفاعلية الشمسية

الاجزاء المكهربة التي تبعثها الشمس في الجو العالي تترك اثرأ ملحوظاً في حقل الارض المغنطيسي .

وتنوع المغنطيسية الارضية . شغلت عقول العلماء في دراستها . فبالقرب من القطبين نجد

الحقل الارضي يحول الاجزاء المكهربة التي تظهر فيه . فيصور دوائر ، او خطوطاً لولبية ، بدورانها حوله . فيكون من هذا ان ترسل الشمس - على عدة ساعات - قصفا مروعاً . من الذرات الكهربائية الايجابية . بسرعة فائقة . وهذه الاجزاء تدخل على هيئة « حزام » في الجو العالي الذي تضئته .

وهنا يبدو أروع مشهد للأصباح الشمالية التي تنشر روعتها وجمالها البراق على امتداد ( ١٠٠ ) و ( ٦٠٠ ) كم فوق سطح الأرض . ودراسة هذه العلاقات والفاعلية الشمسية مع احداث الجو العالي الارضي . مستتبع الفرصة يوماً للعلماء ، لاكتشاف ظواهر جوية وتغيرات طقسية لأجل طويل .

### غرو العالم القطبي ورواده

يعود اول اتصال للانسان بالعالم القطبي الى الدهر الرابع الجليدي في تاريخ الارض ، فعلى ضفاف الثلجة التي كانت تغطي شمالي أوروبا حتى مدينة « هامبورغ » ، ظهرت آثار لقناصين ، كانوا يصيدون « الرنة » وهي صنف من الأيائل ، يتخذ موطنه في المناطق الثلجية .

ومنذ أخذ الجو يعتدل . والثلوج تتقهقر ، راح الرجال يصعدون نحو الشمال . والى شرقي المنطقة الشاسعة الواقعة بين آسيا وأوروبا . وفي شمالي امريكا شعوب أخرى تقدمت بدورها ايضاً نحو الاصقاع الشمالية .

واما اتصال أوروبا بالمناطق الثلجية فهو قديم جداً ، فقبل عصرنا ، رأى اليوناني « بيتاس » البحر المغطى بالثلج ، وشاهد الليالي التي لا تشرق فيها الشمس .

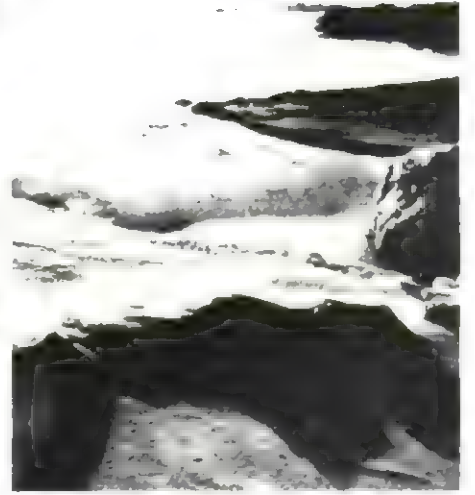
تقاذف رجال « الفيكينج » على زوارقهم الهزيلة . فوق البحر الاطلسي الشمالي ، فاكشفوا « ايزكندة » المظلمة ٨٧٤م و « غرينلند » ٩٨٢م . وأنشأوا فيهما - لعصور عدة - قبل المكتشف كريستوفر كولومبوس المستعمرات الأولى الأوروبية في امريكا .

وبعد عهد كولومبس راح رواد البحار يبحثون عن المعبر الكبير الذي يسمح بالوصول الى امريكا من ناحية الشمال . بأقصر مسافة . وفي نهاية القرن التاسع عشر ، بدأ التسابق بين الرواد ، نحو العالم القطبي . . وذلك هو عصر المسيرات المضنية . على زلاجات تجرها الكلاب الشديدة . دون طائرة ولا راديو ، وسط أطواف من الجليد ، وكانوا يجهلون





أحدى حالات الاصقاع القطبية ذات المشاهد النادرة الخلابة اذ تكون الشمس محاطة  
لا بدوائر مضيئة فقط بل يقع مضيئة يطلقون عليها اسم الشمس الكاذبة .



تتراكم الثلوج على هذا الخليج الهاديء طوال سبعة  
شهور في الشتاء ، وتنخفض درجة الحرارة الى  
الأربعين تحت الصفر .

يقع في سهل يعلو عن سطح البحر عشرة  
آلاف متر تقريباً ، وأصقاعه بر متصل اوسع  
من قارة « استراليا » . والأصقاع الجنوبية  
أبرد من الأصقاع الشمالية ، ولكن في الاصقاع  
الجنوبية من الغرائب ما تتعلق به النفوس .

تبلغ مساحة القارة المتجمدة الجنوبية خمسة  
ملايين ميل مربع ، ولكنها مفاوز جليدية بعيدة  
عن العمران ، تتعذر فيه الحياة .

بينما القطب الشمالي أصلح للحياة ،  
لأنه أخف برداً ، ولذلك تكثر في البلاد الشمالية  
نباتات كثيرة ، وحيوانات متعددة ، كالقمة  
والدب ، والارنب ، والثعلب ، والقطا  
القطبي ، وطيائر « البطريق » الملكي الذي يعيش  
اسراباً .

ولم يكن الغرض من هذه الرحلات الوصول  
الى القطبين فقط ، بل البحث العلمي الذي يوسع  
نطاق العلوم الفلكية ، والجيولوجية ، والبيولوجية  
والنباتية ، والحيوانية .

فالصيد ، في البر والبحر ، واكتشاف  
المعادن الثمينة ، والوقوع على أصناف نباتية  
جديدة في البيئة القطبية مهدت أكثر من  
٧٠٠ كيلومتر للزراعة في الشمال .

وفي كل مكان مدن تنشأ ومدن تذوب ،  
مما يعقد مشكلة الحياة على ارض مجلدة ،  
بصورة دائمة في اعماقها .

والسفن المصفحة محل الزلاجات التي تجرها  
الكلاب .

وأول رائد استخدم الطائرة الكومندر « برد »  
الذي يعد بحق رائد القطبين . وفي الرحلة الاولى  
طار عند الصباح ، فبلغ القطب ، وحوم حوله ،  
وعاد الى مقره ، بعد ظهر ذلك اليوم . كذلك  
شأنه في تحويمه فوق القطب الجنوبي .

وفي عام ١٩٢٦م حلق البالون « نورج »  
الاطيالي فوق القطب . « حيث السماء ملبدة  
بالغيوم ، والارض سهل واسع من الجليد تنثر  
منه القطع الثلجية المحددة كأنياب الليث .  
وكل ذلك لا اثر فيه للحياة فوق هذا السهل القائم  
الحزين . سرنا سبع ساعات ونصف الساعة ،  
لا تطلعنا شمس ولا يونس وحدتنا وحش ،  
او طير .

وفي عام ١٩٣٠ ، شقت غواصة طريقها  
تحت أطباق الجليد الى العالم القطبي . وعادت  
في صيف ١٩٣١ من رحلتها ، بعد ان انجزت  
غايتها من دراسة تلك الاصقاع .

الغريب ان البوصلة لا تجدي نفعاً  
في هذه الرحلات ، لأن ابرتها تتجه  
دائماً الى القطب المغنطيسي الشمالي . ولذلك  
لا يعتمد عليها . وانما كان الاعتماد على البوصلة  
الشمسية التي تدل على اتجاه ظل الشمس .  
وكان مما اكتشفه الرواد ان القطب الجنوبي

الفيثامينات ، ويتعرضون لأخطار امراض تسبب  
فساد الدم .

أما القطب الشمالي فقد تم بلوغه بشكل  
نهائي في ٦ ابريل ١٩٠٩ على يد الكومندر  
« بيرى » الامريكي ، اذ بلغ القطب الشمالي ،  
لا يصحبه الا خادمه الزنجي ، واربعة من  
رجال الاسكيمو ، حيث رصدوا بعض الارصاد  
ودنوا بعض الملحوظات ، وسبروا غور البحر ،  
على بضعة أميال من القطب بينما كانت قطع  
الجليد كجيش من الكماة في حرب وصادم ،  
تجتمع وتنترق حولهم ويلطم بعضها بعضاً  
بأصوات مزعجة .

وأما القطب الجنوبي فقد تنافس على بلوغه  
البريطاني « سكوت » والرويجي « اندرسون » .  
ولكن « سكوت » بلغ بعد جهود ومكابدة  
نقطة القطب الجنوبي في مطلع ١٩١٢م ، ووجد  
هناك العلم الرويجي الذي غرزه منافسه  
« اندرسون » قبل ثلاثة اسابيع . في ركاب ثلجي .  
وفي طريق العودة قضى « سكوت » أجله  
بعد ان ترك مذكرات اودع فيها ما لقيه هو ورجاله  
من مصاعب تشبب لها الولدان .

لكن تضحيتهم لم تذهب عبثاً ، اذ نجد  
اليوم الغزوات القطبية تتوالى ودراساتها تم  
بوسائل حديثة نافذة .  
ثم حلت الطائرات والبالونات والغواصات ،





تتجه الشلوج العائمة في طور ذوبانها نحو الجنوب ، وهي تتخذ اشكالا غريبة وهمية .





ومن فيها يدوقون من البرد درجة ( ٤٠ ) تحت الصفر . أضف الى ذلك العواصف الثلجية التي تهب باستمرار . وهم مضطرون الى الاختباء سبعة شهور في ملاجئهم .

هؤلاء المختصون بالدراسات العلمية ، يدرسون بأحدث الوسائل ، الاحوال الجوية في الاصقاع القطبية التي لا يعرف عنها الناس الا القليل . والحركات الطبيعية لتلك الاصقاع ، التي

غرائب جزيرة غرينلاند ، رياح عاتية وعواصف تزدجي سحياً  
ثلجية تفوق بقوتها العواصف الرملية التي تغزو الصحراء .



أما الكوخ - منزل الشتاء - فقد أنشيء أيضاً على هيئة لولية بفضل انكثل الثلجية التي عرف الانسان الاول ان يستخدمها . وهو الذي اكتشف أيضاً حديد « النيازك » التي تتساقط على الارض من رجوم السماء . وابتدع الرداء الذي يمنع عنه زمهرير الشتاء . الذي لم يتقن الاوروبي صنعه الا بعد ان اقتبسه عنه .

وبحكم اقامته بعيداً عن العالم اضاع معرفته ببقية الناس . وفي عام ١٨١٨م حين وقع نظره الاسكيمو على الرائد الانجليزي « جولد رومن » شك هؤلاء في كونه انساناً ، لأنهم كانوا يعتقدون بألا وجود لإنسان على الارض سواهم .

### قاعدة باروف

ان قاعدة « باروف » هي القاعدة الأكثر اقتراباً من القطب الشمالي ، في الجانب الامريكي . اقيمت على شبه جزيرة « ألاسكا » في بحر « بوفورست » الى جانب قرية صغيرة للاسكيمو .

واخيراً ، مع امتلاك الخطوط الجوية . اصبحت العوالم القطبية الطريق الاقصر على بعض المسافات بين القارات ، وصار القطب الشمالي الطريق المألوف من طوكيو الى كوبنهاغن .

وفي الوقت نفسه ، نجد الاصقاع القطبية غصت بالطائرات الحربية والرادار ومخازن الاسلحة .

وما بين المستقبلين : مستقبل السلام ، ومستقبل الحروب المفروضة كيف يتصرف العالم ؟ وماذا عسى . أن يكون - على هذا العالم الوحشي ، المجلد ذي الملاءة البيضاء - مستقبل الانسانية ؟

### الاسكيمو

ان الرجل الحقيقي ، ذا السمات القطبية هو . الاسكيمو وحضارته العجيبة برزت ، على نحو أبكر ، في الشمال ، من أية حضارة ظهرت عند بقية الشعوب القطبية الشمالية .

فالرجل الأول قد بلغ اقرب ارض من القطب ، من شمالي جزيرة « غرينلاند » قبل ان يبلغها الرجل الحديث . وان آثاره من آلات الصيد التي تركها هناك شاهدة على ذلك .

وقبل مليون سنة او مليونين من عصرنا ، كان حتى ذلك الحين ، كغيره من الشعوب الشمالية ، وكواحد من الذين انحدروا من ذريته ، ممن يقطنون خليج نهر « هدسن » يعيش على لحم « الرنة » .

والى اعظم من الشمال ، على ارض جرداء بحيث يقل هذا الحيوان كانت الفقرة مصدر غذائه ، ولكن كيف كان يقتنصها من تحت الماء ؟

ان التضحية بقطعة من اللحم يطرحها في المياه الثلجية ، كانت تكفي للايقاع بالفقرة صيداً حلالاً .

برز - برأس كرايس الاسكيمو ، ذي العينين المغولتين البراقطين ، ذلك الاختراع العجيب ، وهو الزورق الذي لا عهد بمثله من قبل .

انه يتألف من جسد مرصع بالجلود ، لأن الخشب لا وجود له ، يعمق في الماء مروق السهم ، ولا يستقر له توازن الا عند الحركة ، شأنه في ذلك شأن الدراجة المعروفة .

وهو - الى ذلك - اخترع اللولب ، مقلداً به سن كركدن البحر الذي يسكن المياه القطبية .



ان قاعدة «ناروف» تعد أيضاً من  
أهم القواعد . على خط الرادار في اقصى مناطق  
الشمال الامريكية .  
حقاً ، ان هذا الكون معجزة . والعلم الذي  
آلى على نفسه ان يكشف عن هذه المعجزة هو  
معجزة المعجزات ●

ورصد انماطر الجوية وضغط الهواء . واختلاف  
درجات الحرارة وامواج المد والجزر . وجاذبية  
الارض ومغناطيسيتها .  
وهناك اطباء يدرسون التأثيرات الفيزيولوجية  
للرجال الذين يعيشون في مرتفعات تلك الاصقاع .  
ومدى احتمالهم للبرد الشديد .

تعب دوراً هماً في نصف الكرة الشمالي  
ومعظمية الارض والاصقاع القطبية مسطح  
الجليد . . هذا السطح الذي يتحول الى مناطق  
في فصل الربيع . تساقط على منحدرات الروابي .  
حامية معها مود السه . في تحركاتها ممهدة  
بذلك الطريق لانشاء مواطن صالحة للطائرات





# تاريخ القصة السورية

بقلم: الأستاذ عدنان الدعوق

أصدر قصته « غابة الحق » عام ١٨٦٢ ، في حين صدرت روايته الثانية « در الصدف في غرائب الصدف » عام ١٨٧٢ في بيروت . كذلك نشر « نعمان القساطلي » قصة « مرشد وفنتة » و « الفتاة الأمانة وأمها » و « أنيس وأنيسة » في مجلة « الجنان » التي كانت تصدر في بيروت خلال الأعوام ١٨٨٠ - ١٨٨١ - ١٨٨٢ . ويمكننا ، على هذا ، ان نسمي مرحلة « فرنسيس مراش » و « نعمان القساطلي » بالمرحلة الأولى لأدب القصة في سورية .

في حين تميزت المرحلة الثانية ، بداية مع مطلع القرن العشرين ، تحمّل خصائص وسمات تطور القصة في سورية ، وكان ذلك على يد « شكري العسلي » الذي كتب لأول مرة القصة القصيرة في عام ١٩١٣ ، وكانت بعنوان « نتائج الالهال » بالإضافة الى روايته « فجانح البائسين » التي صدرت عام ١٩٠٧ في مجلة « المقتبس » السورية . أما « ميخائيل صقال » فقد نشر في عام ١٩٠٧ قصة « لطائف السمر في سكان الزهرة والقمر » . . . كل هذا كان الى جانب باب الترجمة الذي لم يغلق ، بحيث اتاح للناس مطالعة العديد من القصص والروايات العالمية الشهيرة على أيدي نخبة من الأدباء المرموقين امثال « رزق الله حسون » و « محمد كرد علي » .

أما بزوغ فجر القصة السورية فيرجع الى ثلاثة أمور :

الذي كان منتشرًا في الصحافة السورية من أدب هزلي فكاهي ، انما كان وليد العصر وأسلوب الألوان . فاليئة السورية ، شجعت هذا اللون الصحفي الأدبي كرد فعل نفسي للصراع الفكري الذي كان يشعر به الفرد السوري من جراء الحكم العثماني على البلاد آنذاك . غير أن الرأي العام بمرور الزمن . .

وبالتفاعل العلمي والثقافي ، راح يطالب بما هو أجدى وأعم فائدة . لكن الجمعية خالية والنفس مندفة . . فلم يكن امام الأدباء السوريين الاوائل سوى باب الترجمة . . وهو الباب الواسع العريض الذي أطلوا منه على العالم مباشرة . واشرفوا من خلاله على ثقافات الامم وفنونها المختلفة ، وفن القصة على وجه خاص . حتى اذا كان عام ١٨٨٦ ، صدرت في دمشق أول نشرة ادبية قصصية لصاحبها سليم وحنا عنحوري . وكانت بداية حال الأدباء السوريين في الترجمة ككل بداية ، لا تخلو من ركافة في الأسلوب ، وتعرض المترجم لرأي الخاص فيما يترجم في أغلب الأحيان ، كما لا تخلو أيضاً من كثير من التعابير العامية المفرطة ، الى لجوء جزئي وكلي احياناً الى ترجمة النص نظماً وشعراً وزجلاً .

وظهرت في أواخر القرن التاسع عشر وأوائل القرن العشرين بعض القصص الطويلة الموضوعية والمؤلفة ، وكان اول المهتمين بها « فرنسيس مراش » الذي

مولد القصة السورية ليس عميق الجذور ، وتاريخها ، كشكل من أشكال الفنون الأدبية ، تاريخ قصير . فالقصة كما اثلت في يومنا هذا ، لم تكن معروفة بالأمس . . الا انها بوجه عام ، وكفن قائم بذاته ، وكعالم مثير وعجيب ، وغامض أحياناً ، استهوت الكاتب السوري ، وأثارت في نفسه مختلف المشاعر واغصى الحماس للتقليد . . فراح ينبش في بطون الكتب ، ويبحث فيما يستورد من ثقافات متعددة الاتجاه واللون عن هذا الفن الجديد .

وتساءل الكاتب السوري ، منذ ان خيم عليه ظل الحكم العثماني :  
**ما هي القصة ؟**

هل هي ذلك اللون من الأدب الاستهلاكي الذي كان محبباً عند الناس بغية التفكه والتسلية . ؟ أم أنها احدى الظواهر الأدبية المتطورة في العالم ، وعلى الكاتب السوري ان يجيد التقليد حتى دون دراية باتجاه أو أصول . . ؟ أم انها ، كمفهوم عام ، سرد لحوادث التاريخ والأدب والفكاهة . . ؟

الحقيقة ان القصة السورية ، فيما مضى ، كانت كل هذا في وقت واحد . . فهي إملاء الصحف والمجلات والسلاسل بما كانت تحتاجه السوق ، وبما يعود على الناس بالتسلية والتفكه والرياضة النفسية ، مع تطرق لحوادث الناس وتاريخهم واعمالهم .  
والحقيقة الثانية هي أن اللون السائد





الروايات ، ولكن دون ان تستند على ادلة تاريخية حقيقية ، بل هي في غالب الأحيان للمتعة والرياضة النفسية لأنها من صنع الخيال الواسع الرحب .

كذلك برز اسم الدكتور « شكيب الجابري » كأحد الرواد الأوائل . فأصدر على التوالي اربع روايات ادبية منها : « نهم » عام ١٩٣٧ ، « قوس قزح » عام ١٩٤٦ ، « وداعاً يا أفاميا » عام ١٩٦١ .

ويعتبر « شكيب الجابري » من رواد الرواية الأدبية في هذه الفترة ، فقد ذهب الى اوربا ليدرس هناك ، واحس بالهوى الأدبي يدفعه الى عالم الكتابة ، فلاقى كل اعتبار لانطلاقاته الادبية والروائية . والحقيقة انه عندما طلع بروايته الأولى « نهم » عام ١٩٣٧ على القارئ السوري ، طلع كرائد حقيقي مبدع في فن الرواية ، ونال استحسان القراء والنقاد معاً ، لأنه حرص أشد الحرص على استكمال الجوانب الفنية بحيث جاءت روايته كاملة البناء شكلاً ومضموناً . غير ان جيل الشباب من الادباء السوريين جاء في اوائل الخمسينات ليني صرحاً شامخاً في بناء القصة السورية ، مقتضياً آثار الرواد الأوائل ، مطوراً ومجدداً بما يتلاءم والفكر الحديث والثقافة الجديدة حتى ظهرت عدة مدارس فنية قصصية تلفت الانتباه وتسرعي نظر الناقد والقارئ على حد سواء •

خلقي » صاحب المجموعة القصصية المسماة « ربيع وخريف » الصادرة عام ١٩٣١ و « محمد النجار » صاحب « في قصور دمشق » و « فؤاد الشايب » صاحب المجموعة القصصية « تاريخ جرح » التي صدرت عام ١٩٤٤ . أما على صعيد الرواية ، فقد برز « معروف الارناؤوط » كأول كاتب للرواية التاريخية . فأصدر « سيد قریش » عام ١٩٢٩ في ثلاثة أجزاء ، و « عمر بن الخطاب » عام ١٩٣٦ في جزئين . و « طارق بن زياد » عام ١٩٤١ . و « فاطمة البتول » عام ١٩٤٢ . ويستطيع الدارس الناقد ان يتابع روايات « معروف الارناؤوط » التي خلفها في الملحمة العربية والاسلامية ، فيجدها على جانب كبير جداً من الاغراب والخيال والبعد عن الموضوع الاساسي الذي وضعت له ، اذ ان اغلب هذه الروايات ، وتدل عناوينها على انها روايات عربية واسلامية ، تدور حول شخصيات اجنبية في معظمها غريبة عن البيئة العربية كل البعد . ولقد لاحظ الاستاذ المؤرخ « شاكر مصطفى » ابتعاد « معروف الارناؤوط » عن التاريخ في رواياته التاريخية . فقال : « ان الشخصيات الرئيسية في روايات الارناؤوط ليست تلك التي قدمها له التاريخ وانما تلك التي صاغها خياله . . » ، وكان « الارناؤوط » على الرغم من مراجعته وحرصه ، يتجاوز في رواياته على الحقيقة التاريخية ، وبالإمكان ان تقرأ هذه

أولاً : الصحافة . فقد تنوعت الصحافة وتعددت ، بحيث أخذت تغري الأدباء بالنشر وطلب الشهرة .

ثانياً : الاحتكاك الثقافي . حيث ان سورية أنجبت عدداً من الشباب المتطلع الى الثقافة العالمية ، وذلك نتيجة حتمية التطور او بعيد بعثات الدراسة ، هذا اضافة الى اتصال سورية مباشرة بالثقافة الفرنسية بعد الانتداب الفرنسي على سورية ثالثاً : كانت سورية على صلة وثيقة جداً بالدول العربية الأخرى وخاصة مصر التي قطعت اشواطاً بعيدة في التجديد الأدبي وكافة فنون الكتابة الأخرى . . وكانت قد برزت في مصر يومذاك ثمرات القصة الناضجة التي وقفت على قدميها ثابتة عند « الدكتور محمد حسين هيكل » في قصة « زينب » عام ١٩١٤ ، وفي أعمال « محمد تيمور » و « محمود تيمور » وتوفيق الحكيم » وغيرهم .

ولا شك في ان هؤلاء الرواد من الأدباء والقصصين المصريين واللبنانيين أمثال « سليم البستاني » و « فرح انطون » و « نقولا حداد » و « يعقوب صروف » و « جبران خليل جبران » وغيرهم . . قد أثروا ، بشكل مباشر وغير مباشر احياناً ، في انبثاق فجر القصة السورية وفي باقي الاقطار العربية الأخرى .

لكننا عندما نريد الوقوف امام القصة السورية القصيرة على مجال التكامل والنضج الفني . لا بد وان نعرف بفضل الرواد السوريين الأوائل امثال « علي



# القاضي الساجد

بقلم: الدكتور محمد مصطفی هدارة

والقضايا النقدية التي عرفت حتى عصره بفكر بعيد عن التعصب للقديم ، ولقد يسميه احد الدارسين المحدثين « الناقد الانساني » . ونراه يحلل عناصر الشعر واثر البيئة فيه ، كل ذلك في كتابه « الوساطة » التي يقيمها على اساس المقايسة فلا ينبغي ان يحكم على الشاعر بما اساء فيه بل بما احسنه وجوده . ويظهر كتابه حياده العلمي ونزاهته في عرض آراء خصوم المتنبي وانصاره ، ثم جرأته في الحق عند التعرض لحكم من الأحكام ، ولو كان صادراً من الوزير صاحب بن عباد الذي تربطه بالقاضي روابط كثيرة ، كما يكشف كتابه عن ذخيرته الهائلة مما يحفظ من الشعر وذوقه الرفيع في اختياره .

اما شعره الذي اقصر حديثي عليه في هذا المقال ، فهو يدل على موهبة فنية اصيلة ، ولا يشبه شعر العلماء الذين ينظمون في أحيان كثيرة لمجرد استكمال مظهر من مظاهر الفصاحة ، دون ان يكون لديهم الحس الفني والموهبة الحقيقية . وكان القاضي من اهم شعراء صاحب بن عباد ، وهم كثيرون إذ كان عددهم يزيد على شعراء الرشيد كما يقول مؤرخو الأدب . ويؤكد بعض من ترجموا للقاضي وجود ديوان يجمع شعره ، ولكنه لم يصل إلينا . ولم تكن العلاقة بين القاضي والصاحب بن عباد علاقة شاعر بممدوح ، او علاقة مستمنح بمانح ، بل كان الصاحب يعرف حق المعرفة قدر القاضي ومكانته في العلم والأدب ، فهو يقول له .

إذا نحن سلمنا لك العلم كله

فدعنا وهذي الكتب نحسن صورها

فانهم لا يرتضون مجيئنا

بعجزع اذا نظمت انت شئورها

بل كان الصاحب يذنيه ايضاً لسمو اخلاقه التي يشبهها بالعطر الذي اهداه اليه ، فيقول :

يا ايها القاضي الذي قضي له

مع قرب عهد لقائه مشتاقه

أهديت عطراً مثل طيب ثنائيه

فكانما أهدي له اخلاقه

وقد كتب القاضي الجرجاني في الصاحب اشعاراً كثيرة تعبر عن علاقة المودة التي تربط بينهما ، ولهذا لا نجد فيها تكلفاً ولا نفاقاً ، وانما نجد روحاً صادقة قوية التعبير . يقول في قصيدة له يهنئ فيها الصاحب بإبلاله من مرض ألم به :

**يعرف** ابو الحسن علي بن عبد العزيز في تاريخ الفكر العربي باسم القاضي الجرجاني ، كما يعرف معرفة واسعة في اوساط المثقفين بدراسته النقدية لشعر المتنبي في كتابه « الوساطة بين المتنبي وخصومه » . ولكن كثيراً من الدارسين لا يعرفون انه من فرسان الشعر في عصره الزاخر بالفحول في كل علم وفن .

ولد القاضي في جرجان - وهي مدينة عظيمة من ناحية خراسان - وبها نشأ وتلقى علوم الفقه والحديث ، ثم تولى القضاء بها ، فقضاء الري ، حتى صار قاضي القضاة . وتوفي بنيسابور سنة ٥٣٩٢ هـ وهو دون السبعين بقليل .

والقرن الرابع الذي شهد حياة القاضي الجرجاني من أخصب عصور الفكر العربي ، على الرغم من انه يعد - من وجهة نظر التاريخ السياسي - عصر التجزئة والتفرق والخلاف وظهور العناصر الاعجمية ، ولكنه - من الوجهة الثقافية - عصر الازدهار والنضج في كل مجالات العلوم والفنون ، اذ بنى العلماء والأدباء فيه على جهود سابقيهم في القرون الثلاثة الأولى . كما كان لاتساع رقعة البلاد الاسلامية وشيوع العلم في ذلك الزمان نصيب كبير في وفرة عدد العلماء في كل فروع المعرفة . وأحدث التنافس القوي بين الامارات المختلفة التي نشأت في ذلك العصر اثراً عظيماً في تشجيع العلماء والأدباء وحثهم على الابداع والتجويد . ولو اننا نظرنا في محيط الأدب والدراسات الادبية والبلاغية فس نجد عدداً كبيراً ممن يفخر بهم الفكر الاسلامي . ويكفي هذا العصر فخراً أن يكون فيه المتنبي وإلى جانبه من نجوم الشعر ابو فراس الحمداني ، وابو العباس النامي ، وابو طالب المأموني ، وابو الحسين السلامي ، وابن وكيع وغيرهم . وسنجد من الكتاب أمثال ابي الفرج الاصفهاني والصاحب بن عباد ، وبديع الزمان الحمداني ، وابي بكر الخوارزمي وابن العميد . اما اعلام الدراسات الادبية والبلاغية ففهم الآمدي والصولي والحائمي وابو هلال العسكري واثامهم . وقد لفت الازدهار العلمي في هذا القرن نظر المستشرق « ادم مزر » فخصه بدراسة مستقصية شاملة . وتظهر في شخصية القاضي الجرجاني جوانب كثيرة من معارف عصره . فقد اشتهر بالفقه وترجم له الشيرازي في طبقات الفقهاء ، وأكب على تفسير القرآن الكريم ، ولهذا ذكره السيوطي في طبقات المفسرين ، واشتغل بالتاريخ وله فيه كتاب يسمى « تهذيب التاريخ » نقل عنه ابن خلدون في تاريخه ، وأورد الثعالبي فصلين منه في « البتمة » وهو يسطر الاصول الأدبية



بك الدهر يندى ظله ويطب  
ويقلع عما ساءنا ويتوب  
وتخمد آثار الزمان وربما  
ظللنا وأوقات الزمان ذنوب  
أنسي كل يوم للمكارم روعة  
لها في قلوب المكرمات وجيب  
تقمت العلياء جسمك كله  
فمن أين فيه للسقام نصيب  
إذا ألت نفس الأمير تألت  
لها انفس تحيا بها وقلوب  
ووالله لا لاحظت وجهاً أحبه  
حياتي وفي وجهه الأمير شحوب  
وليس شحوباً ما أراه بوجهه  
ولكنه في المكرمات ندوب  
ولما كان صاحب ادباً مبدعاً في عصره بغض النظر عن  
منصبه الوزاري ، لهذا نرى القاضي يمدحه لأدبه وفنه فيقول :  
ولا ذنب للأفكار انت تركها  
إذا احتشدت لم ننفع باحتشادها  
سبقت بأفراد المعاني وألفت  
خواطرك الألفاظ بعد شرادها  
فان نحن حاولنا اختراع بديعة  
حصلنا على مسروقها ومعادها  
ومن الطبيعي ان يحتفل شعراء صاحب بن عباد بمناسبات مختلفة ،  
يتبارون فيها بأشعارهم . ويوجدون ما شاء لهم فنهج . فحينما اقام  
الصاحب داراً تبارى شعراؤه في وصفها ، وكان مما قاله القاضي فيها :  
ليهن ويسعد من به سعد الفضل  
بدار هي الدنيا وسائرهما فضل  
نولت له تقديرها ربح صدره  
على قدره والشكل يعجبه الشكل  
بنية مجد تشهد الارض أنها  
ستطوى وما حاذى السماء لها مثل  
بنيت على هام العداة بنية  
تمكن منها في قلوبهم الغل  
وكأنني بالصاحب كان يتصيد المناسبات ليطلق لشعرائه عنان  
القول فيستمتع بشمرات قرائحهم ويفض عبقريتهم ، ومن ذلك انه  
حصل على فيل كان في عسكر خراسان ، فطلب الى من بحضرته  
من الشعراء ان يصفوه على وزن قصيدة عمرو بن معد يكرب :  
أعادت للحدثان سابغة وعداء عندي  
وقد اطلق على هذه المجموعة من القصائد التي قيلت في وصف  
الفيل ( الفيليات ) . ولم تكن المناسبات التي يتبارى فيها شعراء  
الصاحب جدياً خالصاً ، بل كان منها ما يتميز بروح الفكاهة  
والسخرية . فحين مات بردون ابن عيسى المنجم - وكان ممن  
يلوذون بالصاحب - طلب الصاحب من شعرائه رثاءه ، واطلق على  
مجموعة تلك القصائد ( البرذونيات ) ، وسرى ان القاضي الجرجاني  
لم يكن - مع وقاره وفضله - بعيداً عن روح الفكاهة والمرح في مثل  
هذه المناسبة اذ يقول مخاطباً صاحب البرذون :

ذهب الطرف فاحتسب وتصبر  
للرزايا فالحر من يتقرى  
فعلى مثله استطير فؤاد الحازم النذب حسرة واستغزى  
لم يكن يسمح القياد على الهون ولا كان نافراً مشمئزاً  
رب يوم رأيتك بين جرد  
تقفاه وهو يجمز جمزاً  
وكان الابصار تعلق منه  
بحمام يهز في الشمس هزاً  
وقد كتب القاضي اشعاراً في أغراض أخرى كثيرة يعبر بها عن  
عواطفه واحاسيس نفسه ، ويعرض لنا جوانب مضيئة من شخصيته  
الفذة التي ترق عندما يتغزل في عفة او يتشوق الى بلد كانت له فيها  
ذكريات حلوة ، يتغزل القاضي فيقول :  
وفارقت حتى ما أسر بمن دنا  
مخافة نأي أو حذار صدد  
وقد جعلت نفسي تقول لمقلتي  
وقد قربوا خوف التباعد جودي  
فليس قريباً من يخاف بعاده  
ولا من يورجى قربه بعيد  
أما اشواقه فشعره يذوب رقة فيها ، ويبدو انه خلف في  
بغداد ذكريات جميلة لم تبرح خاطره ، اذ ظل موصول الحنين  
الى ايامها ولياليها واحبابه فيها ، يقول :  
يا نسيم الجنوب بالله بلخ  
ما يقول المتيم المتهم  
قل لأحبابه فداكم فؤاد  
ليس يسلو ومقللة لا تمام  
بتتم فالسهاد عندي مقيم  
مذ نأيتم والعيش عندي حمام  
فعلى الكرخ فالقضية فالشط قباب الشعر مني السلام  
يا ديار السرور لا زال ييكى  
بك في مضحك الرياض غمام  
رب عيش صحبتك فيك غرض  
وجفون الخطوب عنا ليام  
في ليل كأنهن أمان  
من زمان كأنه احلام  
زمن معد والى وصول  
ومنى تستلذهما الاوهام  
كل أنس ولذة وسرور  
قبل لقياكم علي حرام  
ومن الواضح ان الفترة التي امضاها القاضي في بغداد كانت  
في زمن الصبا ، لاننا نجد ذكرياته عنها غضة حية ، حبيبة الى  
نفسه ، لا يرضى ان يسدل عليها ستار النسيان ، بل هو دائم التغني  
بها ، وتمنى رجوعها ، يقول :  
أرجعة تلك الليالي كمهدا  
الى الوصول أم لا يرتجى لي رجوعها  
وصحبة أحباب لبست لفقدهم  
ثياب حداد يستجد خلعها

وكان هذا الخلق سجية فيه يعين عليها عاملان آخران : وظيفته في القضاء ، وحبه للعلم . فزاه يكشف عن طبيعته في الانقباض عن الناس في قوله :

ولي خلق لا استطع فراقه  
يفوتني حظي ويمنعني رشدي  
نصور عن الاخوان في غير رية  
تعدّ جفاء والوفاء لهم وكدي  
غذيت به طفلا فان رمت هجره

تأبى واغرّني به ألفة المهـد  
ولكنه يبين في آيات أخرى احد العاملين اللذين ذكرتهما في سبب انقباضه عن الناس ، يقول :

ما تطلّعت لذّة العيش حتى  
صرت للبيت والكتاب جليسا

ليس عندي شيء اعزّ من العلم فما ابتغي سواه أنيسا  
ولعلنا نستطيع مما قدعنا من شعر القاضي ان نضع ايدينا على بعض خصائصه الفنية . فهو يمتاز بالحساسية الفنية الموهبة في اختيار الفاظه للتعبير عن أفكاره ومعانيه ، وهو يحسن الى حد بعيد نظم عبارته الشعرية بعيداً عن التعقيد والاعراب والتكلف ، على الرغم مما نجده في شعره من صنعة هي سمة شعر القرن الرابع كله ، ولكن القاضي لا يسرف في التماس الانواع البديعية ، ولهذا لا نجد في شعره اغراقاً او اسفافاً او مبالغة ممقوتة . وقد ساعدته ذخيرة محفوظه الماثل على نصاعة التعبير بحيث لا يهبط فيه شأن بعض المتأخرين من المولدين الى ما يقرب من الاسلوب العامي . ويحس قارئ شعره بروح المنبهي ترفرف عليه ، وكأنني به قد تأثر خطاه الى ابعد حد . وليس من شك ان القاضي الجرجاني قد عبر بشعره عن نفسه وحياته وشخصيته ، ولهذا جاء شعره صادقا قويا ، وليس مجرد حلية لعلمه ، أو صفة تضاف الى كونه فقيهاً ومؤرخاً وكاتباً وناقداً ، وقد حق له ان يفخر بشعره الذي تترك عينه الناقدة مواطن القوة فيه حين يقول :

وما الشعر الا ما استغزّ مدحاً  
وأطرب مشتاقاً وأرضى مغاضباً  
أطاع فلم توجد قوافيه نصراً  
ولم تأت الالفاظ حسرى لواعباً  
وفي الناس اتباع القوافي تراهم  
يشون في اثارهن المقاتباً  
اذا لحظوا حرف الروي تبادروا  
وقد تركوا المعنى مع اللفظ جانباً  
وان منعوا حرر الكلام تطرقوا  
حواشيه فاجتاحوا الضعيف المقارباً  
ولكنني أرمي بكل بدعيّة

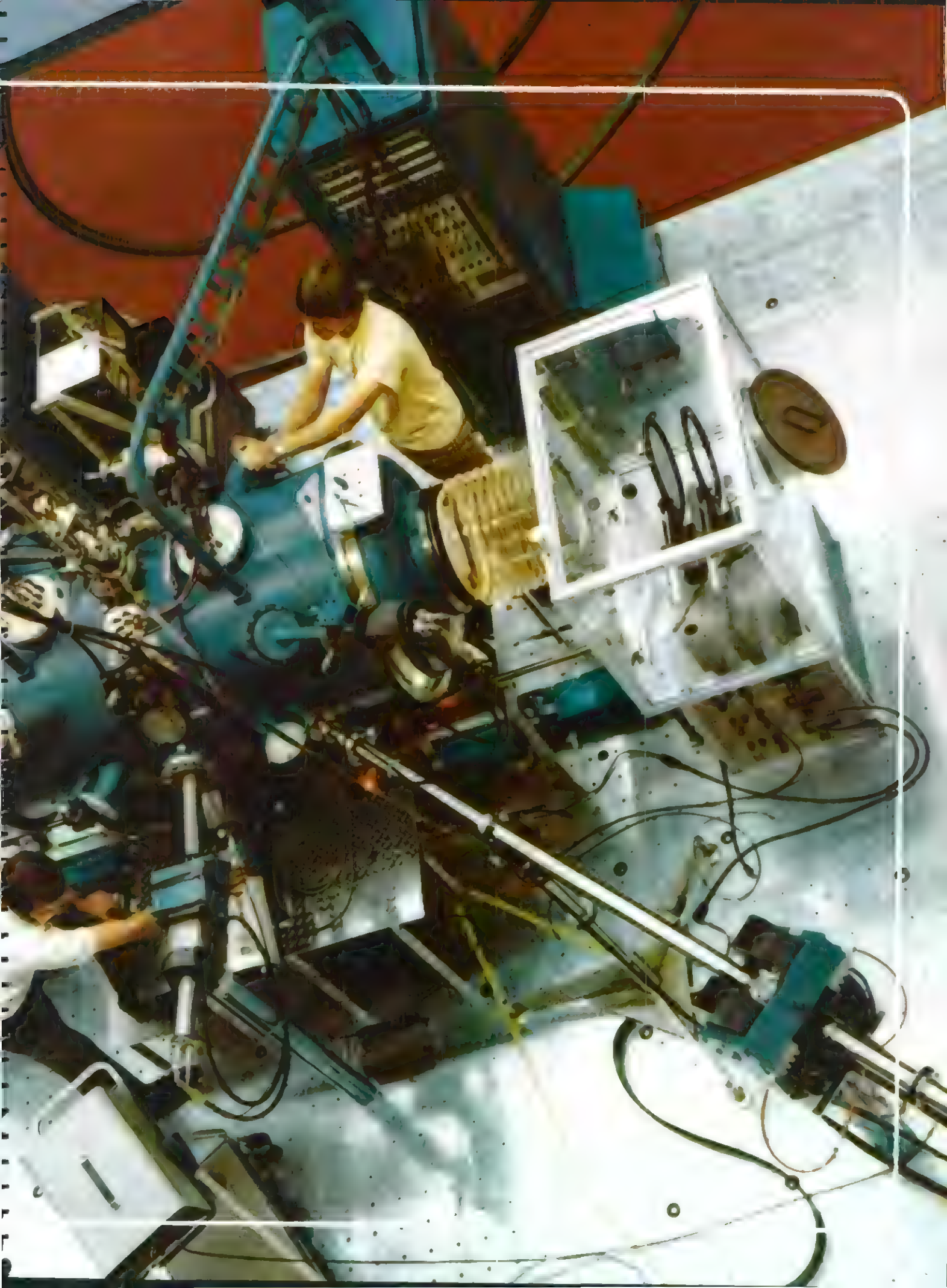
يتبن بالباب الرجال لواعباً  
صدقت يا أبا الحسن فلم تكن قوافيك نافرة ، ولا الفاظك متكلفة متعبة ، وكان قولك هو حر الكلام الذي يخلب الأبواب وتردده الأجيال ، فما أحسن ما وصفت به شعرك ●

اذا لاح لي من نحو بغداد بارق  
تجافت جفوني واستطير هجوعها  
سقى جانبي بغداد كل غمامة  
يحاكى دموع المستهام هموعها  
معاهد من غزلان انس تحالفت  
لواحظها الا يداوى صريعها  
يحن اليها كل قلب كأنما  
يشاد بجات القلوب ربيعها  
ويكشف القاضي الجرجاني عن جانب آخر من شخصيته هو جانب القوة في مواجهة ماديّات الحياة ، والعزة والمنعة ازاء المغريات الدنيوية ، وهو يضمن بعلمه ان يكون في خدمة شهواته الدنيا ، ويرى ان التصب في اكتساب المعرفة ينبغي ان يثمر عزاً لصاحبه وليس ذلاً وخنوعاً ، يقول :

يقولون لي فيك انقباض وانمسا  
راوا رجلا عن موقف الذل احجما  
وما زلت منحازاً بعرضي جانباً  
من اللم اعتدّ الصيانة مغنما  
اذا قيل هذا مشرب قلت قد أرى  
ولكنّ نفس الحر تحتمل الظما  
ولم اقص حق العلم ان كان كلما  
بدا طمع صيرته لي سلما  
ولم ابتذل في خدمة العلم مهجتي  
لأخدم من لاقيت لكن لأخدم  
أشقى به غرساً وأجنيه ذلّة  
اذا فاباع الجهل قد كان احزما  
ولو ان اهل العلم ضانوه صانهم  
ولو عظّموه في النفوس لعظمنا  
ولكن اذلّوه فهان ودنوا

محباه بالاطماع حتى تجهما  
ويؤكد القاضي علمه بأن الغنى - ويعني عرض الدنيا - والعلم لا يجتمعان ، اما غنى النفس فهو الزم للعالم والعلم ، يقول :  
على مهجتي تجني الحوادث والدهر  
فأما اصطباري فهو ممتنع وعـر  
كأنني الاقي كل يوم ينوبني  
بذنب وما ذنبني سوى انني حر  
فان لم يكن عند الزمان سوى الذي  
أضيق به ذرعاً فعندي له الصبر  
وقالوا توصل بالخضوع الى الغنى  
وما علموا ان الخضوع هو الفقر  
وبيني وبين المال بابان حرما  
علي الغنى : نفس الالية والدهر  
اذا قال هذا اليسر ابصرت دونه  
مواقف خير من وقوفي بها العسر  
اذا قدعوا بالوفر قدمت قبلهم  
بنفس فقير كل اخلاقه وفر  
ومن الجلي ان القاضي كان يعتزل الناس نأياً بنفسه عن مواطن التهم ،





# أشعة لآزر

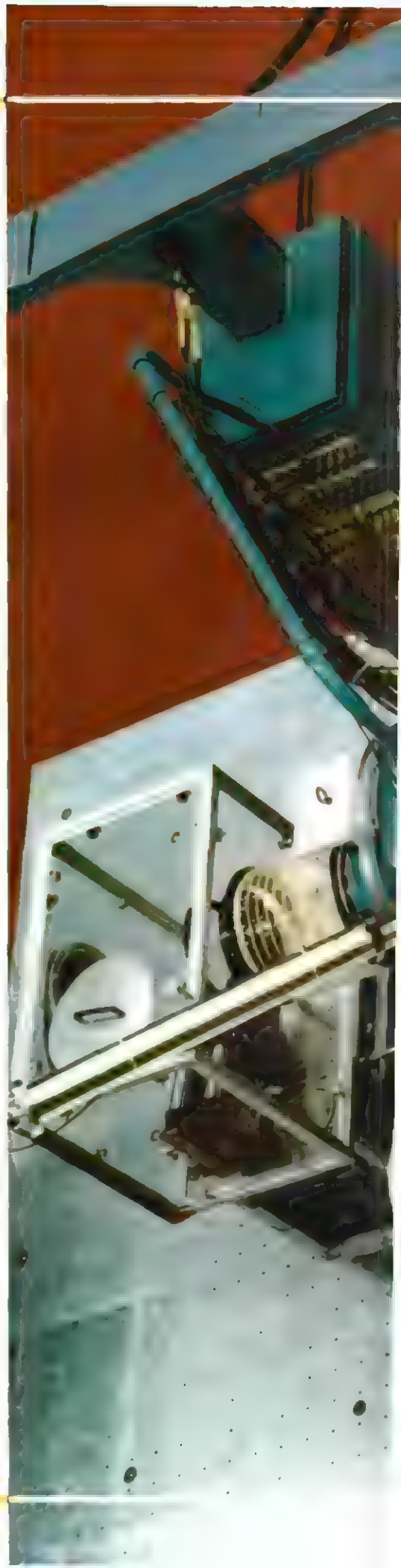
## وانساج الطاقـة

يعلق العلماء على أشعة لآزر أملاً كبيراً في أحداث تفاعلات الاندماج النووي التي من شأنها توفير الطاقة لعالم الغد، بعد استنزاف المصادر التقليدية الحالية .  
فالعالم جادون في أبحاثهم وتجاربهم العلمية المتقدمة التي تلعب فيها أشعة لآزر دوراً رئيسياً ، متطلعين إلى إيجاد مصدر لا ينضب من الطاقة .

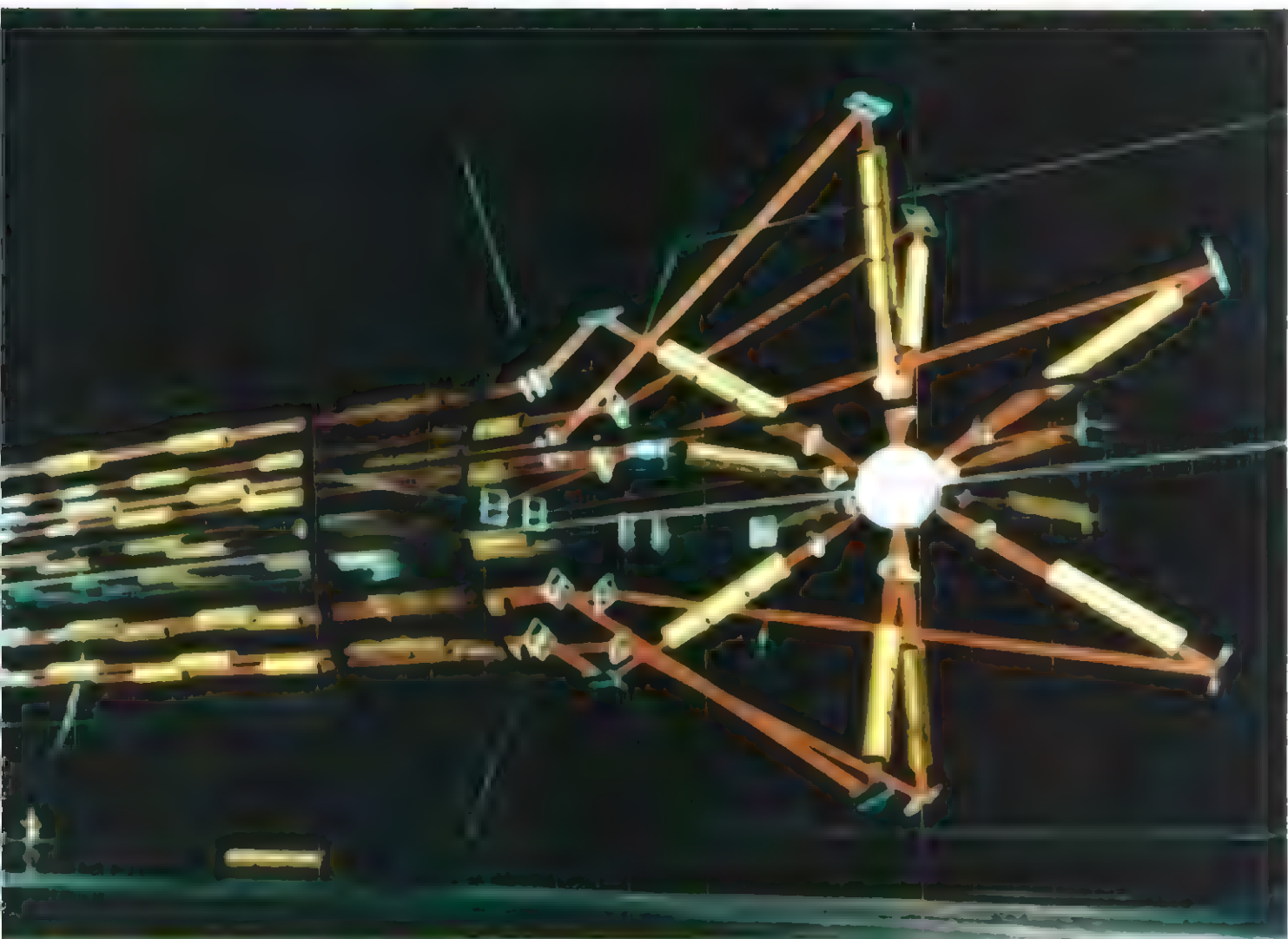
طريق تفجير عدد من القنابل الهيدروجينية المتناهية في الصغر بأشعة لآزر - Laser Light . وهذه القنابل الهيدروجينية الصغيرة التي يتحدث عنها العلماء والباحثون هي في واقع الأمر كريات - Pellets بالغة الصغر لا تتجاوز الواحدة منها رأس الدبوس حجماً . وتتألف الكرية من نظيري الهيدروجين - Hydrogen Isotopes ، ويسمى أحدهما الديوتيريوم - Deuterium أي الهيدروجين الثقيل ، والآخر التريشيوم - Tritium . ولتفجير هذه الكرية تعرض لشواظ من أشعة لآزر الحارقة في غرفة يسودها فراغ شبه مطلق ، لتسخينها إلى درجة حرارة مرتفعة جداً في خلال جزء من البليون جزء من الثانية ، وقبل أن تتاح لها فرصة الانفجار يتم ضغطها فترداد كثافتها ، وينتج عن ذلك تفاعل اندماج نووي - Fusion Reaction يتم بواسطته الحصول على الهيليوم - Helium وعزل نيوترون - Neutron واحد وتوليد كميات هائلة من الطاقة .

في الوقت الذي ينشط به السباق بين الدول المتقدمة علمياً وتكنولوجياً في سبيل كبح طاقة القنابل الهيدروجينية والسيطرة عليها لتسخيرها للأغراض السلمية ، يجري من ناحية أخرى سباق صامت في الاتجاه ذاته لتطوير أشعة لآزر ذات القوة الحارقة ، وتحسين أجهزة توليدها ، ثم ربطها في مسار واحد مع القنبلة الهيدروجينية للتحكم في أي اندماج نووي ، لإنتاج طاقة هائلة تستغل في توليد الكهرباء . ويأمل العلماء العاملون في حقل تجارب الاندماج النووي - Nuclear Fusion ، في أن تصبح أشعة لآزر القوة المهيمنة على الاندماج النووي لتمد العالم بمورد ثابت من الطاقة يفي باحتياجاته المتزايدة باطراد . ففي تقدير بعض خبراء الطاقة إن هذا الأمر يحتاج إلى نحو ربع قرن من الزمان للتوصل إلى نوع من السيطرة على الاندماج النووي واستغلال ذلك في إنتاج الكهرباء بتكاليف معقولة . أما كيف يتم الحصول على الطاقة الوفيرة ، فيرد العلماء بقولهم أن ذلك ممكن عن

— هذه هي غرفة الهدف حيث تتم عملية تسليط أشعة لآزر على كريات الاندماج النووي .



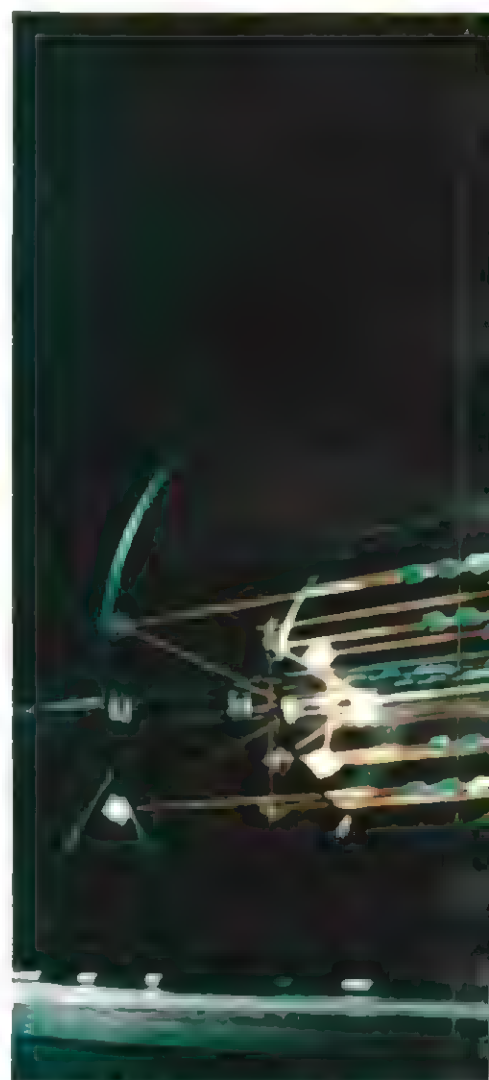
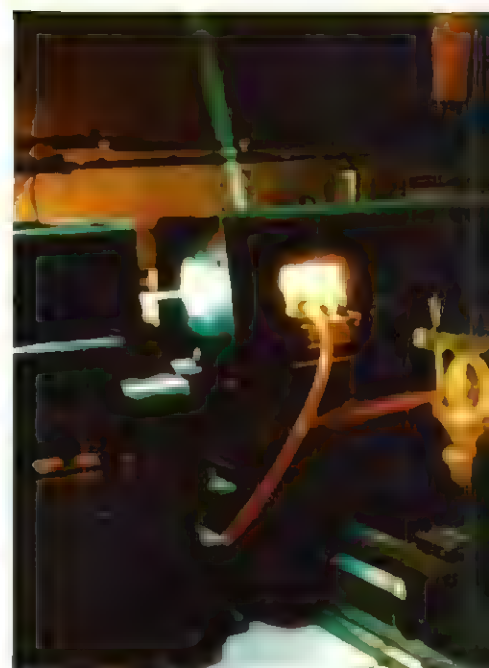




اهمية الابحاث المتعلقة بالاندماج النووي فعلمنا ان تصور حال العالم بأجمعه في المستقبل ، اذا افترضنا ان بلدان العالم اخذت تستهلك الطاقة على نحو واسع ، كما هي الحال في الولايات المتحدة الامريكية وغيرها من الدول المتقدمة صناعياً ، وان تعداد سكان العالم قد تضاعف نحو عشر مرات ، وارتفع استهلاك الفرد عشرة اضعاف، عندها سيصبح لدينا عالم يستهلك من الطاقة نحو الف مرة أكثر مما هو عليه حالياً . هذه الحقائق المجردة يضعها العلماء في الميزان وهم يسعون الى التوصل الى مصدر طاقة ثابت يسد احتياجات البشرية .

والالتحام النووي بأبسط أشكاله ، هو ما يحدث حين تلتحم نويتان ذريتان لتؤلفا نوية واحدة ثقيلة ، كما يجري للذرات « الديوتيريوم » المستخدم في كثير من تجارب الالتحام . وحين تلتحم النوى ، تطلق مقادير ضخمة من الطاقة . ولكن عملية الالتحام لتحرير الطاقة لا تتحقق الا بتسخين الديوتيريوم الى مائة مليون درجة مئوية على الاقل لمدة ثانية كاملة ، وهذا يشكل في حد ذاته امراً عسيراً يتطلب قدراً كبيراً من التجارب الدقيقة للتوصل الى نوع من الأوعية لاحتواء هذه الحرارة المستمرة ، التي لا تتأني عادة الا في جوف النجوم مثل شمسنا . ان تسخير حرارة تفاعل الهيدروجين الالتحامي في الأغراض السلمية التي تتوفر مادته الأولية ، وهي الهيدروجين ، بمقادير لا حدود لها في المحيطات والبحار ، امر يشهد همم العلماء بشكل مثير ، لانهم يرون فيه الحل النهائي

ويقول العلماء انه بتسخين خمس او عشر كريات في الثانية الواحدة يمكن الحصول على مصدر ثابت للطاقة من جراء تفاعلات الاندماج النووي السلسلية . هذا ولا تزال الابحاث الهادفة الى توفير الطاقة للبشرية قيد التجارب العلمية المركزة التي تلعب فيها اشعة لآزر دوراً رئيسياً . ويؤكد خبراء ابحاث الاندماج النووي دور أشعة لآزر في احداث تفاعلات الاندماج النووي التي يؤمل فيها العلماء خيراً بالنسبة لتوفير مصدر طاقة ثابت . بيد انه لا تزال هناك بعض الصعوبات والعوائق التي يواجهها العلماء تتعلق بالسيطرة على قوة الالتحام النووي الحراري ، وهي الصعوبات التي يحاولون التغلب عليها وتذليلها . ولعل اكبر مشكلة تعترض سبيل تلك الابحاث المتعلقة بالالتحام النووي بأشعة لآزر هو ان الاندماج لا يتحقق الا على درجة حرارة تصل الى مائة مليون درجة مئوية ، كما يحدث في عمليات الالتحام النووي في أعماق الشمس ، والتي تتولد منها كميات هائلة من الطاقة . فليس هناك جهاز مادي يتعرض لمثل هذه الحرارة الهائلة يستطيع المقاومة ، انه يذوب بل يتبخر أيضاً . ومع ذلك فان العلماء جادون لابتكار اجهزة يمكن بواسطتها مقاومة هذه الحرارة المستمرة . واذا كان الالتحام النووي ليس هو الحل النهائي لمشكلة الطاقة فهو على الاقل يقترب من الحل . هذا بالإضافة الى وضع الطاقة الشمسية - Solar Energy وغيرها من انواع الطاقة نصب الاعين كمصادر جديدة بالاعتبار والتطوير . ولكي نقف على مقدار



١ - تتطلب ابحاث الالتحام النووي بأشعة لآزر استخدام معدات نظيفة خالية من الغبار واتخاذ اقصى درجات الحيلة والحذر ، وهنا نشاهد كيف يتم تجميع اقراص الزجاج المعالج بالنيوديميوم وكيفية وضعها في «وحدات تضخيم الموجات - Amplifying - Units » ، كل ذلك في سبيل تحقيق الهدف النهائي وهو توفير مصدر نظيف لا ينضب من الطاقة الكهربائية .

٢ - أحرز علماء مركز ابحاث آي . بي . أم - IBM قصب السبق حين استطاعوا صنع اللازر باستعمال الأصباغ العضوية، وهذا النوع من اللازر احدث انقلاباً جذرياً في علم التحليل الطيفي العناصر - Spectroscopy

٣ - نموذج من اللازر المستخدم في التجارب المخبرية لتوليد الطاقة . ويبدو في الصورة مجموعة مؤلفة من ١٢ لآزر قوة كل منها ١٠٠٠ جول يحتوي كل منها على ٨ وحدات لتضخيم الموجات البصرية على شكل اقراص زجاجية معالجة بالنيوديميوم - Neodymium ، ويبلغ طولها ١٥٠ قدماً ، وفي نهاية السلسلة مرآة لتوجيه وتبثير أشعة لآزر نحو كرية الديوتيريوم - التريتيوم لإحداث الالتحام النووي .



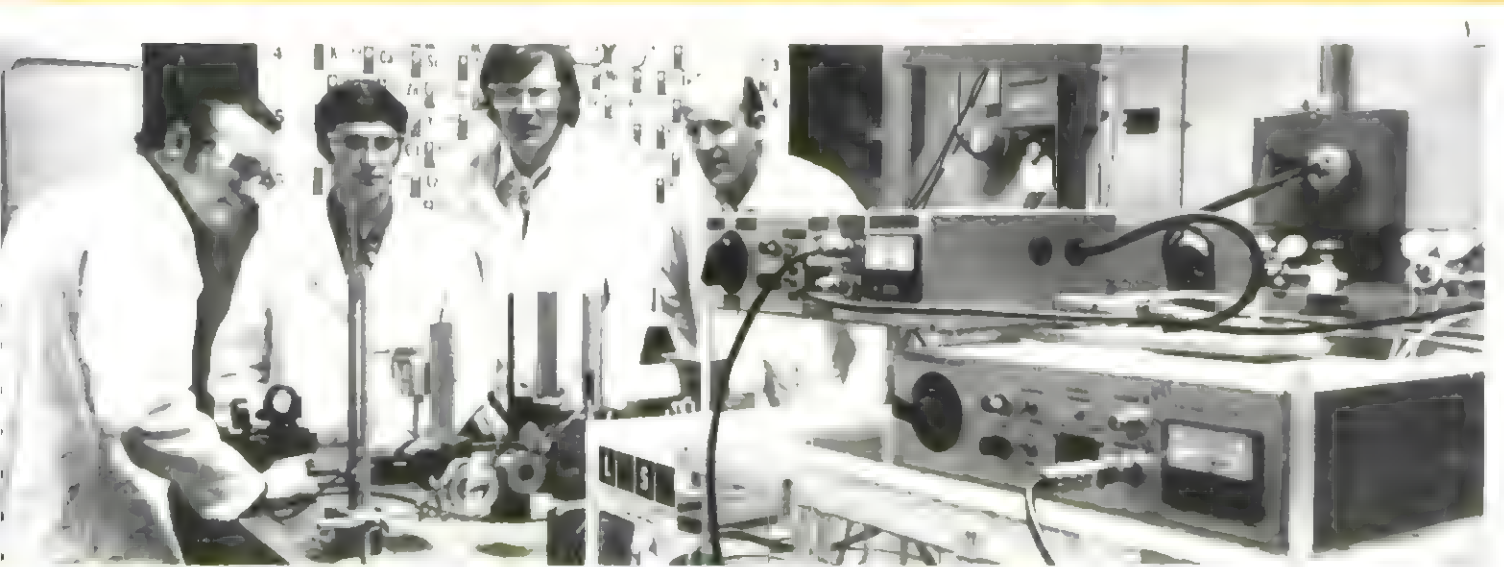
النوي لتوليد الطاقة المتفجرة . ففي درجات الحرارة العادية فإن نوى الهيدروجين تتناوب بفعل التناثر المتبادل بين شحناتها الكهربائية الموجبة . ولكي تغلب نوى الهيدروجين على التناثر لا بد من تعريضها الى درجة حرارة تفوق حد التصور ، فتفقد استقرارها المألوف على درجات الحرارة العادية ، وتتحرك بسرعة كبيرة فتتلاحم مولدة غازاً كثيفاً يولد لدى تمدده ضغطاً هائلاً ، عندما يصل الى درجة حرارة الانصهار . هذا الضغط الهائل الذي ينتج عنه الانفجار النووي لا يعتبر مشكلة في قلب الشمس لأن الجاذبية الهائلة المتأتبة من ثقل الغلاف الخارجي للشمس تعمل على كبحه والسيطرة عليه . اما بالنسبة لهذا الضغط الناجم عن الالتحام النووي الذي يصنعه الانسان فانه ينطلق بلا قيد مانحاً القنبلة الهيدروجينية قوتها المدمرة .

لقد لبث العلماء عقدين من الزمان وهم يحاولون جهدهم لاحتجاز هذا الضغط الناشئ عن الالتحام النووي في قوارير مغناطيسية ، أو في مجالات مغناطيسية جبارة ، فكان نجاحهم محدوداً ، سيما وان ذرات غاز الهيدروجين عندما تتعرض للدرجات حرارة عالية تتمدد ، فتفقد استقرارها بحيث يتعذر احتواؤها ، فيتسرب شيء منها خارج القوارير المغناطيسية قيد التجارب ، ولذا فان دراسات الباحثين والفيزيائيين اتجهت الى « الحصر المغناطيسي » - Magnetic Confinement . ولم يلبث فريق من الفيزيائيين في السنوات القليلة الماضية أن ركز جهوده لدراسة عمليات الالتحام

اخرى أكثر نفعاً . بينما في عمليات الالتحام النووي التي وقودها الديوتيريوم ، وهو النظير الثقيل لعنصر الهيدروجين ، فانه من السهل الحصول على هذا الوقود بكميات وفيرة في المحيطات والبحار من خلال عمليات تقطير بسيطة . فمحطة ضخمة لتوليد الطاقة الكهربائية قد لا تحتاج لتشغيلها الا لبضعة ثورات من الماء الثقيل الذي يستخدم في عمليات الالتحام النووي . ولعل ما يمتاز به الالتحام النووي لتوليد الطاقة على الانشطار النووي هو ان النفايات المتخلفة عن الاحتراق ضئيلة جداً ، اذا ما قيسَت بالنفايات ذات النشاط الإشعاعي الخطر المتخلفة عن الانشطار النووي ، والتي يتحتم التخلص منها بعزها كلية عن المخلوقات الحية لمئات بل لآلاف السنين اما بدفنها في أعماق الارض بأوعية محكمة مصنوعة من الصلب والاسمنت خوفاً من تسرب الاشعاعات ، او دفنها في قعر المحيط . ومع ان التريشيوم ، الذي ينشأ عن عملية الالتحام النووي ، هو النظير الهيدروجيني المشع ، الا انه يمكن التخلص منه باعادته الى المفاعل على شكل « كريات - Pellets » جديدة تأخذ دورها ثانية في عملية التهام نووي مستمرة ، اضيف الى ذلك ان التريشيوم يتميز بجودة عالية كوقود لدورة الالتحام النووي التي ينتج عنها في آخر المطاف نظيراً الهيليوم اللذان لا يشكلان خطراً ، بل يستفاد منهما في عمليات أخرى . الى هنا تبدو المسألة على الصعيدين النظري والعملي مشجعة لولا معضلة الحرارة الهائلة التي يتم بها الالتحام

لمشكلة توفير الطاقة . ولكن العلماء ، قبل ان يستطيعوا تسخير هذه الطاقة ، في حاجة أولاً لايجاد وعاء يمكن ان يتم فيه هذا التفاعل بصورة مأمونة ، علماً بأن اية مادة صلبة من المواد المعروفة على وجه الارض تتبخر حين تبلغ درجة حرارة ضئيلة بالنسبة الى درجات الحرارة التي يتم فيها التفاعل الالتحامي . ولقد كانت أكثر المحاولات طموحاً حتى الآن في السعي الى حل هذه المشكلة العسيرة تصميم ما يطلق عليه العلماء « القوارير المغناطيسية - Magnetic Bottles » أو « الشرائق المغناطيسية » حيث تستخدم مجالات مغناطيسية قوية ينحصر عملها في توجيه جزيئات الهيدروجين المشحونة كهربياً نحو محبس محدد . ولم يحقق العلماء حتى الآن من هذه التجارب الا نجاحاً محدوداً . ومع ذلك فان الجهود لا تزال تبذل في هذا الاتجاه رغم العقبات والعراقيل .

يقول قائل لماذا لا ينتجه العلماء الى الطاقة النووية الناشئة عن « الانشطار النووي - Nuclear Fission » المستخدمة حالياً في تشغيل المفاعلات الذرية وغيرها من المجالات الصناعية ؟ يجيب العلماء بأن الطاقة الناشئة عن الانشطار النووي هي حل مؤقت قد لا يتجاوز عشرات السنين ، خاصة وان عنصر اليورانيوم وغيره من العناصر القابلة للانشطار الموجودة في العالم ستؤول الى النفاذ . وعليه فانهم يرون في حرق مادة ثمينة نادرة كاليورانيوم ، لتوليد الطاقة ، عملاً تبذيراً لا ضرورة له ، ناهيك عن ان عنصر اليورانيوم الثمين قد يستعمل لاجراض



# فهرست المجلد الخامس والعشرين

١٣٩٧ هـ

الموضوع	الكاتب	العدد	الصفحة
<b>بحوث اسلامية :</b>			
في جغرافية الكون : آيات بينات	امين مدني	محرم	٢
الوقف أو الصدقة الجارية	د. محمود محمد بابلي	ربيع الأول	٣
تخصص القاضي الجنائي والمعاملة العقابية الحديثة	د. محمود الهمشري	ربيع الثاني	١٢
منهج الاسلام وسياسته	د. محمد شوقي الفنجري	شعبان	٢
رمضان : بركاته وذكرياته	أحمد محمد جمال	رمضان	٢
طرق البحث في الاسلام	د. محمد شوقي الفنجري	رمضان	١٤
من معاني الحج	عوني شاکر ابو كشك	ذو الحجة	٢
<b>بحوث أدبية ولغوية :</b>			
حول أمثال الشعوب	عبد الرحمن شلش	محرم	٣٥
الرواية الأنجليزية - تاريخاً ونقداً (٣)	حسين الجيار	محرم	٤٠
الرواية الأنجليزية : تاريخاً ونقداً (٤)	حسين الجيار	صفر	١٦
اللغة وفقهاها	د. عمر الطيب الساسي	ربيع الأول	٢٨
نظرية المحاكاة الصوتية ومناسبة اللفظ للمعنى	د. رمضان عبد التواب	ربيع الثاني	٢
الشعر العربي - ماضيه وحاضره	أحمد ابو الفضل	جمادى الأولى	٢
اسرة الوادي المبارك ودورها في تطوير الحركة الأدبية في المملكة	عبد العزيز الربيع	جمادى الأولى	١٢
الشعر العربي في قتال الإنسان للحيوان وقتال الحيوان للحيوان	د. زكي المحاسني	جمادى الآخرة	٢
الخيال في الشعر الجاهلي وصلته بالبيئة	د. أحمد الدسوقي	رجب	٢
أمانة الرضي في نهج البلاغة	د. أحمد الحوفي	رجب	١٤
العربية في مجال الترجمة والانتشار الجغرافي	د. نقولا زيادة	شعبان	١٦
فن القراءة وبناء الشخصية	أنور الجندي	رمضان	١٨
ملاحم رومانسية في الأدبين العربي والغربي	د. شكري محمد عياد	شوال	٢
ثقافة الشاعر	أحمد الجندي	شوال	١٢
المدارس النحوية	د. أحمد جمال العمري	ذو القعدة	٢
المؤلفات العربية . بين المقدمات وذكر المصادر	محمد عبد الغني حسن	ذو القعدة	١٤
تلك مساكنهم	أبو طالب زيان	ذو الحجة	٤
تاريخ القصة السورية	عدنان الداعوق	ذو الحجة	١٥
<b>شعر :</b>			
همسات قيثاره	طاهر زمخشري	محرم	١٣
دعوة الى التفكير	د. ثابت محمد بداري	محرم	٣٨
الى صاحب غاضب	الياس قنصل	صفر	١٥
طريق الايمان	محمد فهمي سند	صفر	٢٣

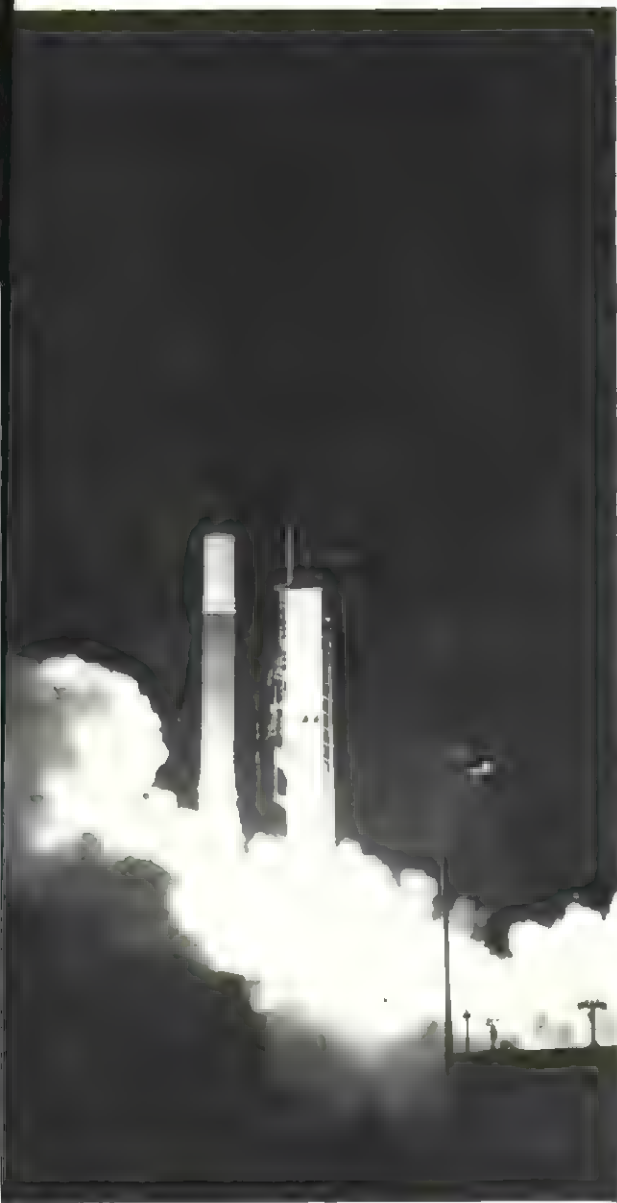


الموضوع	الكاتب	العدد	الصفحة
في ارض الغربة	محمد رضا آل صادق	ربيع الأول	١٧
القلب الضائع	ابراهيم أحمد الشنطي	ربيع الأول	٤١
نداءات شاحبة	د. يوسف حسن نوفل	ربيع الثاني	١٧
جريح	محمد محمود زيتون	ربيع الثاني	٢٣
الذكرى الباسمة	طاهر زمخشري	جمادى الأولى	٥
الزهرة العاشقة	عبد الحميد ربيع	جمادى الأولى	٣٥
الدوحة المقطوعة	الياس قنصل	جمادى الآخرة	١٣
روضة الفن	أنور العطار	جمادى الآخرة	٣٣
الفراشة والشاعر	أحمد قنديل	رجب	١٣
الوجيب المتنازع	طاهر زمخشري	رجب	١٧
قريبتى	محمد علي السنوسي	شعبان	١٩
ابن المصير ؟	حسين عرب	شعبان	٢٧
لا تسلمني	محمد حمد الصويغ	رمضان	١٧
شكوى	د. حسين مجيب المصري	رمضان	٤٨
انشودة العيد	محمد علي السنوسي	شوال	٥
المارد . . . والته	محمد عارف	شوال	٣٥
بريدي اليك	حكمت حسن	شوال	٤٨
مناجاة	فضل العماري	ذو القعدة	٥
القصر النسيم	عبد الرزاق الهلالي	ذو القعدة	٣٦
ورقات من الخضراء	طاهر زمخشري	ذو الحجة	٧
مشاعل على الطريق	علي الفقي	ذو الحجة	٣٨
<b>قصص :</b>			
هدية العام الجديد	حسن حسن سليمان	محرم	٣٢
زوجي العزيز	جاذبية صدقي	صفر	٤٦
عيش وملح	حسن حسن سليمان	ربيع الأول	٣٨
انا والقبط	عزت محمد ابراهيم	ربيع الثاني	٣٦
الإطار الذهبي	حسن حسن سليمان	جمادى الأولى	٤٠
هذه القلوب	جاذبية صدقي	جمادى الآخرة	٤٠
اللحن الحزين	عزت محمد ابراهيم	شعبان	٤٠
سنوات عشتها في الصعيد	جاذبية صدقي	شوال	١٥
المسافر	حسن حسن سليمان	ذو الحجة	٣٥
<b>من حصاد الكتب :</b>			
ثقافة الناقد الأدبي	عبدالله عبد الرحمن الجعفي	صفر	٣٢
صفحات مجهولة من حياة زكي مبارك	سعد حامد	جمادى الأولى	٢٨
حماية الإسلام للأفئس والأعراض	عبد الرحمن بدوي	رجب	٤٢
لفتنا الجميلة	عبد الرحمن شلش	شعبان	٣٤
تصوير الجزيرة العربية في ديوان « على ربي اليمامة »	د. حسن فتح الباب	رمضان	٢٨
معارف الأشجان	محمود عارف	رمضان	٣١
القرشي . . . شاعر الوجدان	ابراهيم سغفان	شوال	٢٠
كان أبي معلماً	عبد الفتاح أبو مدين	ذو القعدة	٣٢

الصفحة	العدد	الكاتب	الموضوع
٣٢	ذو الحجة	عبد الرحمن بدوي	دستور الأخلاق في القرآن الكريم تراجم ولقاءات وندوات وتاريخ :
١٨	محرم	سليمان نصرالله	الندوة العلمية العربية لدراسة تطبيق التشريع الجنائي الاسلامي وأثره في مكافحة الجريمة
٣	صفر	د. علي عبد الحليم محمود	المؤتمر العالمي للفقه الاسلامي
١٢	صفر	حكمت حسن	الدكتور زكي المحاسني شاعر الملحمة العربية
٣٠	ربيع الأول	د. يوسف القاضي	قطع العملة القديمة شهود عيان للماضي
٣٤	ربيع الثاني	أسامة عانوتي	ابن النفيس : مكتشف الدورة الدموية الصغرى
٣٨	جمادى الآخرة	عدنان الداعوق	خليل الهنداوي - نصف قرن من العطاء للحياة
١٩	رجب	د. ثابت محمد بداري	الدكتور محمد مندور والنقد الواقعي
٣٨	شعبان	أبو طالب زيان	عبدالله كتون ( شخصيات لها تاريخ )
٣٢	شوال	وديع فلسطين	وداد سكاكيني من خلال آثارها
١٧	ذو القعدة	أبو طالب زيان	محمد الأسمر
١٧	ذو الحجة	د. محمد مصطفى هدارة	القاضي الشاعر
			بحوث نفسية وتربوية :
٤٢	محرم	د. يوسف القاضي	التعليم الثانوي . . اسسه وغاياته وبرامجه
٢٠	صفر	عزت محمد ابراهيم	الشائعة : اسبابها وبواعثها ، وشواهد عليها
١٤	ربيع الأول	سليم واكيم	الحلم كما يفسره العلماء
٤٠	ربيع الثاني	محمد عبد الرحيم عدس	الغيرة
٣٢	جمادى الأولى	د. ابراهيم ناصر	القلق النفسي
١٤	جمادى الآخرة	د. ابراهيم عباس نتو	التعليم الوظيفي
٣٠	جمادى الآخرة	د. أحمد عبد العزيز الألفي	العوامل الفردية وأثرها في السلوك الاجرامي
٣٦	شوال	د. سعيد محمد الحفار	الدورة المتكاملة بين الأستاذ الجامعي والطلاب
٤٠	ذو القعدة	أحمد محمد جمال	الشباب يعيش في عصر الأزمات
			بحوث علمية وفلكية :
١٤	محرم	د. زكي علي	الموسيقى في الطب
٤٢	صفر	د. ابراهيم ناصر	مرض السكري
٦	ربيع الأول	ابراهيم أحمد الشنطي	رسائل من الماضي
٣٤	ربيع الأول	د. يونس شناعة	الشيخوخة
١٨	ربيع الثاني	د. لطفي محمد زكي	الفنون التشكيلية والادراك البصري
٣٠	ربيع الثاني	د. أحمد ملوح	الحمي الشوكية
١٤	جمادى الأولى	سليمان نصرالله	القارة المتجمدة الجنوبية : ثروة مجمدة
٣٤	جمادى الآخرة	د. علي عبدالله الدفاع	تأثير الرابضين المسلمين على المعارف الشرقية والغربية
٤٤	جمادى الآخرة	سليمان نصرالله	الخث . . الثروة المخبوءة في المستنقعات
٤	رجب	يعقوب سلام	المعدات التلقائية تفتح آفاقاً جديدة أمام الصناعات الحديثة
٣٢	رجب	د. ابراهيم ناصر	مرض الربو : اسبابه وأعراضه وعلاجه
٣٦	رجب	ابراهيم أحمد الشنطي	الرخويات : حيوانات بحرية غنية بالبروتين
٢٠	شعبان	ابراهيم أحمد الشنطي	المناطيد
٤٢	شعبان	د. مروان راسم كمال	استعمار الفضاء الخارجي



الصفحة	العدد	الكاتب	الموضوع
٣٢	رمضان	زكريا خليل البنا	علاج البصر : أمل جديد للأطفال الذين يعانون من التخلف الذهني
٣٧	ذو القعدة	د. علي عبدالله الدفيع	دور الأرقام العربية في الحضارة الإسلامية
٢٠	ذو الحجة	سليمان نصر الله	أشعة لأزر وانتاج الطاقة
٤٠	ذو الحجة	د. ابراهيم ناصر	اورام الثدي
			استطلاعات عن المملكة العربية السعودية :
٤	محرم	يعقوب سلام	الخرج : مدينة المياه الوفيرة والخضرة اليانعة
١٨	ربيع الأول	يعقوب سلام	كلية الطب : دعامة في صرح جامعة الرياض
			بحوث تتعلق بصناعة الزيت :
١٤	ربيع الثاني	ابراهيم أحمد الشنطي	سيارات المستقبل
٢٤	جمادى الأولى	يعقوب سلام	الحفر وفرص العثور على الزيت
٣٦	جمادى الأولى	ابراهيم أحمد الشنطي	بدائل الزيت - هل يمكن توفيرها في المستقبل
٢٠	جمادى الآخرة	هيئة التحرير	أرامكو - ٧٦
٢٠	رجب	سليمان نصر الله	الحديد في صناعة مثاقب الحفر
٤	شعبان	سليمان نصر الله	النقل البري في أرامكو
٤	رمضان	يعقوب سلام	الخدمات الطبية في أرامكو
٦	شوال	هيئة التحرير	أخبار الزيت المصورة في أرامكو
			استطلاعات عن الآثار العربية والإسلامية :
٣٤	صفر	سليمان نصر الله	كوالا لمبور : عاصمة عصرية تجمع بين جمال
٤	ربيع الثاني	سليمان نصر الله	الشرق وحضارة الغرب
٤٤	جمادى الأولى	د. زكي علي	الإسلام في اليونان
٦	جمادى الآخرة	يعقوب سلام	فتوحات العرب في سويسرا
٢٠	رمضان	د. زكي علي	لمحات من تاريخ المسلمين في الاتحاد السوفيتي
٣٦	رمضان	سليمان نصر الله	أثر الفن الإسلامي في الفن العربي في العصور الوسطى
٤٠	رمضان	سليمان نصر الله	لمحات من تاريخ دولة قطر
٣٨	شوال	حسن كمال	متحف قطر الوطني
٢٠	ذو القعدة	حسن كمال	مدينة تل الحريري
			مدينة أفاميا الأثرية
			استطلاعات عامة :
٢٤	صفر	زكريا خليل البنا	نهر العاصي
٤٢	ربيع الأول	خليل الهنداوي	المدن : ظاهرة حضارية بين الماضي والحاضر
٢٤	ربيع الثاني	يعقوب سلام	التزلج على الجليد
٤٢	ربيع الثاني	يعقوب سلام	قناة السويس : الممر المائي الذي يجمع بين الشرق والغرب
٤٥	رجب	عقيل هاشم	ميناء روتردام : ورشة صناعية عملاقة
٢٨	شعبان	يعقوب سلام	الهاتف بين الماضي والحاضر والمستقبل
٢٢	شوال	سليمان نصر الله	الأزاهير في المملكة العربية السعودية
٦	ذو القعدة	خليل الهنداوي	الآثار ذوات الأسرار
٤٢	ذو القعدة	يعقوب سلام	العطور العربية عبر التاريخ
٨	ذو الحجة	خليل الهنداوي	عجائب القطبين الشمالي والجنوبي

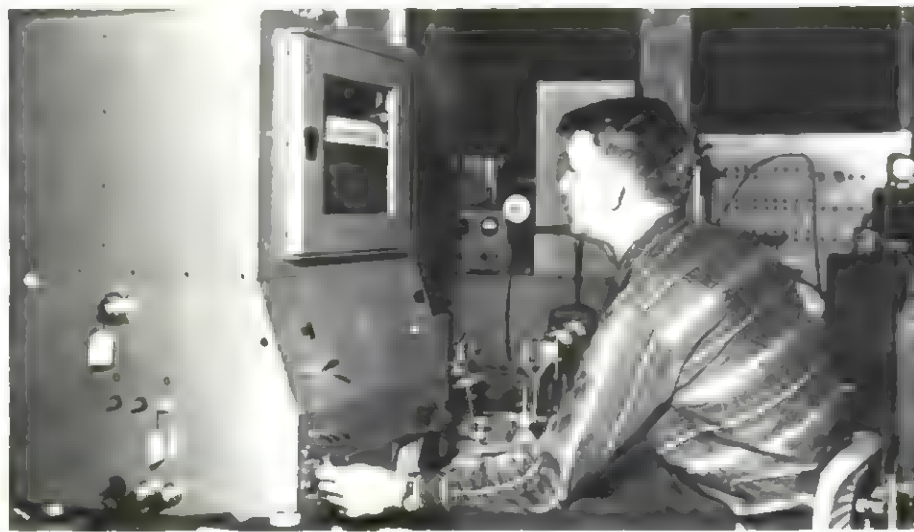


١ - فريق من العلماء يقومون باستخدام جهاز خاص لفصل النظائر - Isotopes لثلاثة عناصر نادرة بواسطة الازر .

٢ - الدكتور « جون كبروس - John G. Kepros » هو أول من انتج الأشعة السينية - X ray في العالم مع اثنين من العاملين في حقل الكيمياء في جامعة يوتا الامريكية .

٣ - في سبيل الحصول على عناصر مناسبة لصنع الازر يقوم هذا العالم بفحص قطعة من الزجاج البلوري الكريستال بجهاز مقياس الشدة النبية لاجزاء الطيف « فوتومتر الطيفي - Spectrophotometer »

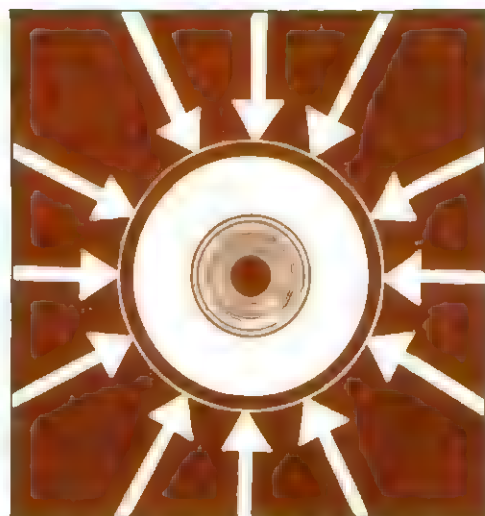
٤ - ضمن سلسلة التجارب التي تجريها الهيئة الوطنية لادارة ابحاث الملاحة الجوية والفضاء بامريكا « ناسا » اطلقت هذا القمر الصناعي لدراسة ديناميكية الأرض باشعة لزر ، وذلك لمساعدة العلماء على قياس القوى الباطنية تحت القشرة الأرضية المسببة للزلازل الأرضية .







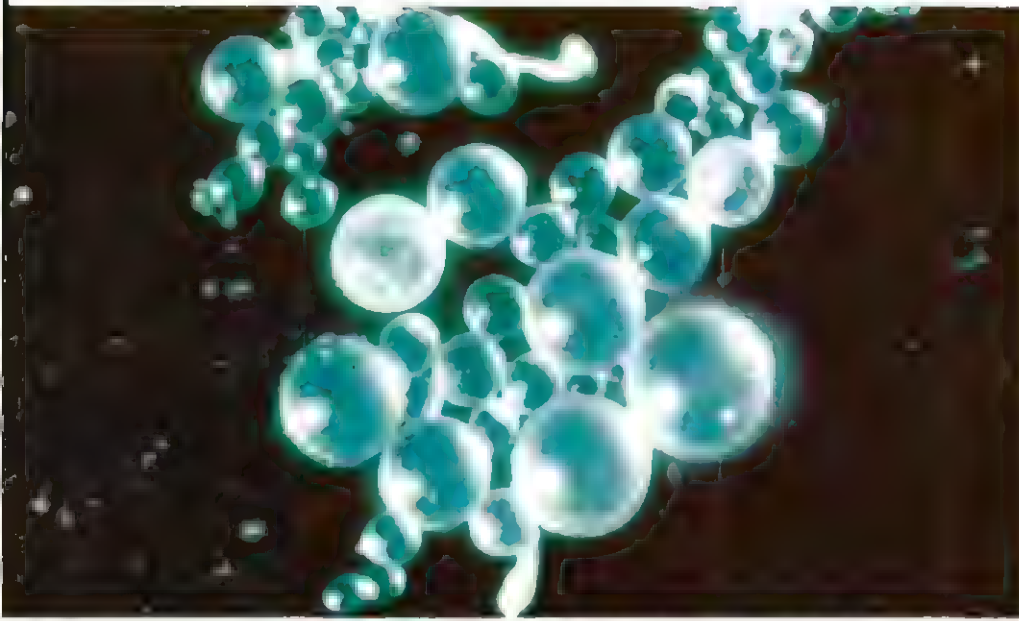
يتبخّر العشاء الخارجي لكرية بعمل الحرارة موله  
تقارباً داخلياً شبه بعنينة هصر على آلة المركزي  
يبدو حلياً في هذا الشكل



العمود الضوئي لأشعة لآزر ينقسم إلى عدة أعمدة ضوئية  
تنقسم على عشاء كرية خارجي فمسح سطحها السوي.



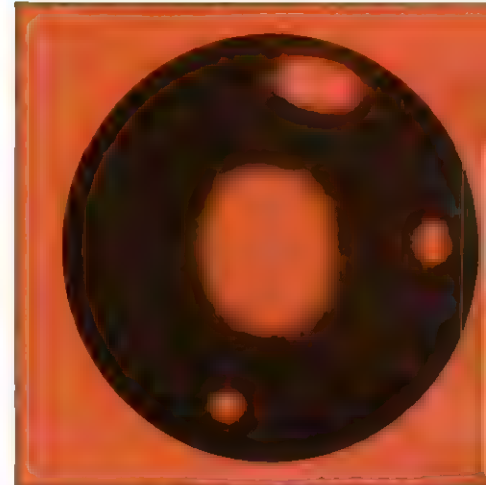
مقطع عرضي لكرية انحد نووي بأشعة لآزر يبدو فيه  
نقطة هندروحي معب - غشية من البلاستيك خفيف  
وسميث



نظر عام من لأعلى المختبر لورنس ليفرمور المختص  
بجعات الالتحام النووي أشعة لآزر ، ونشهد على  
نفسه في الوسط "مولد لتذبذبات الرئيسي - Oscillator"  
اللون الازرق والتشكل "L" وهو يولد نبضة لآزر قوتها  
ميفاواط تدوم أقل من جزء من المليون من الثانية ، ثم  
نقسم الى نبضتين احدهما تتجه يساراً والأخرى يميناً نحو  
غرفة الهدف - Target Chamber ويمران في رحلتها  
من مولد الذبذبات الى غرفة الالتحام النووي بوحدة  
سحج الموجات الصوتية ، ولرشحات صوتية وغيرها  
من الاجهزة لوقية بمدات الازر من اتلف من قوة  
لأشعة .

رقة عادية لكبرية تعرضت لشواط من أشعة لآزر .

يجري اختيار كريات لآزر الصالحة لعمليات الالتحام النووي بمقياس التداخل الضوئي - Interferometer والمجهر الدقيق

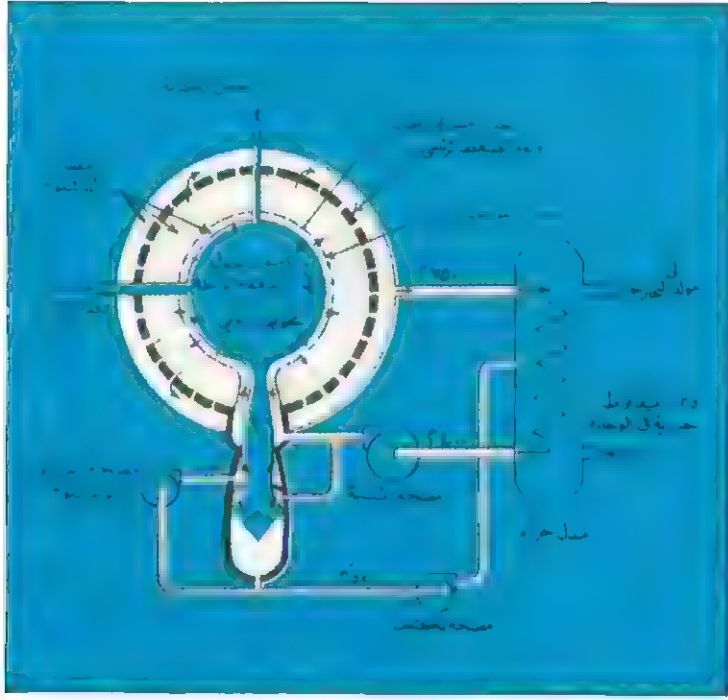
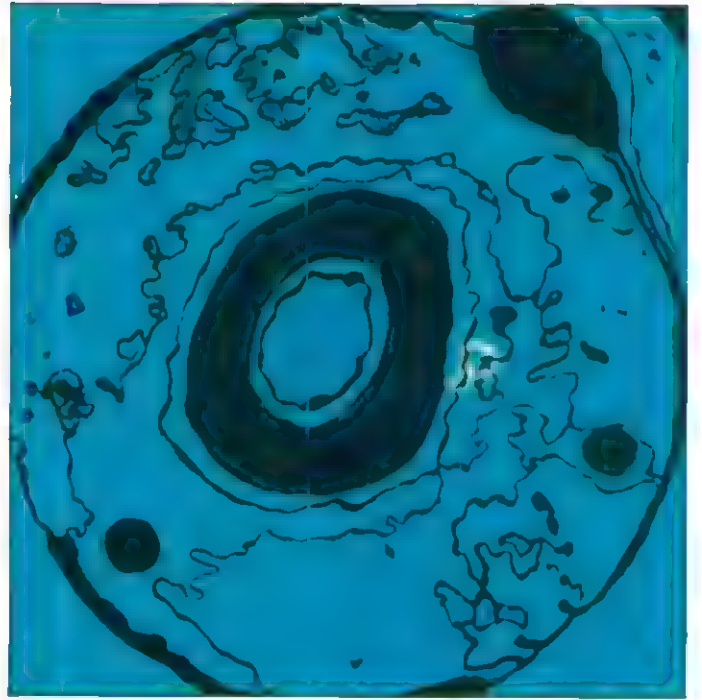


سر الكرية حتى تصبح نقطة تكاد لا ترى فيسخر  
جراه ذلك القلب الهيدروجيني ويتج عن ذلك  
ثام النويات وانفجار طاحن .

السريعة . وعليه فان الفيزيائيين يأملون في أن  
يجدوا في أشعة لآزر النبضية - Pulsed Lasers  
صالتهم المنشودة ، لأن أشعة لآزر  
تبعث الطاقة على شكل انفجارات ضوئية سريعة  
تحدث على قترات متقطعة . ولا يشترط ان  
تكون الطاقة في كل نبضة لآزر - Laser Pulse  
عالية ، بل تكون من القوة في مفاعل  
الالتحام النووي بحيث تصل الى نحو العشر  
من الكيلوواط ساعة من الطاقة في كل ومضة ،  
ثم توجه نحو الكرية - Pellet ، المملوءة  
بالهيدروجين والتي لا يزيد حجمها على حجم  
رأس الدبوس فتصلها في أقل من جزء من  
البليون جزء من الثانية . وبذلك تكون تلك  
الكرية اشبه ما تكون بشمس مصغرة - Miniature  
Sun . ولكي يتحقق للعلماء مرامهم  
من أشعة لآزر ، فانهم يجدون انه من الضرورة  
تشيتت الحزمة الضوئية لأشعة لآزر وتقسيمها  
الى عدد من الأشعة باستخدام المرايا ، ثم  
تسليطها على سطح الكرية من جميع الجهات  
ليسخن بالتساوي . ونتيجة لذلك فان الغلاف  
الخارجي للكرية يتبخر فوراً مولداً غازاً متدفقاً  
يولد رد فعل عكسياً ، كما هي الحال في الصاروخ ،  
وهذا الغاز يهصر الكرية بضغط يشتد بتسارع  
عظيم باتجاهه نحو قلب الكرية . هذا الضغط  
المتجه نحو داخل الكرية هو ما يدعى بالانفجار

النووي في الشمس ، والكميات الهائلة من  
الطاقة التي تنشأ عنها ، دون حدوث انفجارات  
خطرة . فهم يرون انه اذا اصبح في مقدورهم  
تهيئة ظروف لإحداث التهام نووي على نطاق  
ضيق شبيه بالالتحام النووي الذي يحدث في  
الشمس ، فانه يغدو من السهل عليهم التحكم في  
الانفجار القوي الناجم عن عملية الالتحام  
النووي ، علماً بأن كثيراً من الظواهر المحيطة  
بالتفاعلات الالتحامية التي تتم في الشمس أصبح  
معروفاً لدى علماء الفيزياء ، من خلال الأجهزة  
العلمية التي كانوا يرسلونها في المركبات الفضائية ،  
والتي كانت تنقل اليهم معلومات ضافية عما  
يحدث في الأتون الشمسي . اصف الى ذلك  
اجهزة الارصاد الشمسية المنتشرة على سطح  
الارض التي تزود العلماء بقدر وفير من المعلومات  
المتعلقة بطبيعة التدمير البطيء المستمر لمادة  
الشمس عن طريق التهام ذرات الهيدروجين  
في ذرات الهيليوم والذي ينشأ عنه طوفان جارف  
من الطاقة . وهي عملية قريبة الشبه بالتفاعل  
الانفجاري الذي يتم في القنبلة الهيدروجينية ،  
فيما عدا ان تريليونات الأميال المكعبة من الغاز  
المطاط الذي يحيط بجوف الشمس تلتطف منه  
وتحتويه ، تماماً كما يحدث في محرك السيارة  
المكبسي التقليدي الذي تنشأ فيه الطاقة الحركية  
عن طريق سلسلة من الانفجارات الصغيرة





١ - يبدو تحرير الطاقة واضحاً على السطح الخارجي لهذه الكرة بعد تعرضها لعملية التهام نووي بأشعة لآزر وقد جرى التقاط هذه الصورة بأشعة اكس.

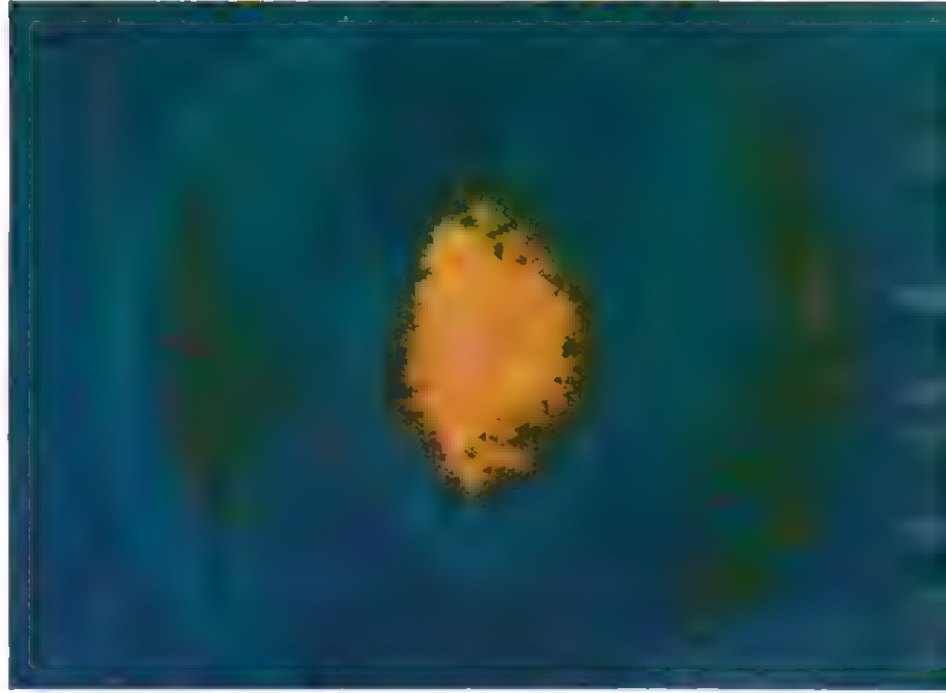
٢ - مفاعل التهام نووي بأشعة لآزر جرى تصميمه في مختبرات لوس الاموس الأمريكية ضمن سلسلة التجارب المستمرة في ميدان أشعة لآزر .

٣ - تجربة التهام نووي بأشعة لآزر سجلها الحاسب الالكتروني بالأشعة السينية المنبعثة عنها من جراء الانفجار الداخلي لكريات لآزر .

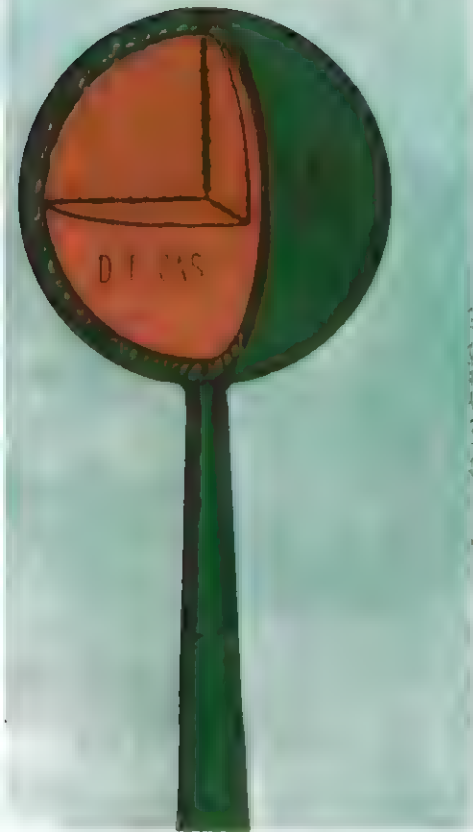
٤ - عالم في مختبر الابحاث التابع لشركة « جنرال الكتريك » يقوم بإجراء تجارب تتعلق بتوليد تيار كهربائي بواسطة أشعة لآزر .

٥ - في مختبر لورنس ليفرمور - Lawrence Livermore Laboratory الأمريكي يجري تطوير اللآزر لاستخدامه في عمليات انتاج الطاقة . ويبدو هنا احد القائمين على التجارب يفتح جهاز تضخيم الموجات الضوئية الذي يحتوي على اقراص بيضاوية الشكل مصنوعة من اجود انواع الزجاج المعالج بذرات عنصر النيوديميوم .

الداخلي - Implosion . وتزداد طاقة هذا الانفجار في مسارها نحو المركز . وفي الوقت الذي تصل فيه الى المركز ، يصبح ضغطها كبيراً بحيث يزيد مائة بليون ضعف على الضغط الجوي على سطح الارض . ونتيجة لهذا الضغط الهائل تنهصر الكرة ويصغر حجمها آلاف المرات عن حجمها الاصلي حتى تغدو مجرد نقطة تكاد لا ترى حتى بالمجهر . والمعروف ان أية مادة عندما تنضغط تسخن ، وفي هذه الحالة فان حرارة الانضغاط تصل حداً يتم عنده التفاعل الالتحامي المنشود ، فتنبعث طاقة تبلغ من الناحية النظرية البحتة نحو خمسين ضعفاً من الطاقة التي تولدها أشعة لآزر . فاذا اعيد مثل هذا التفاعل الالتحامي مائة مرة في غرف مفرغة قطر الواحدة منها عشر اقدام ، نستطيع الحصول على محطة للطاقة الكهربائية تبلغ قوتها الف ميغاواط . ولكي يمكن التحكم في الطاقة التي يحملها فيض من النيوترونات السريعة الحركة الناجمة عن الالتحام النووي ، يرى العلماء انه لا بد من تغليف السطح الخارجي لغرفة الانفجار الالتحامي بمعدن سائل كالليثيوم - Lithium الذي يمتص الطاقة من النيوترونات ويحولها الى حرارة . كما يرى العلماء انه من الضرورة بمكان تغليف السطح الداخلي من غرفة الالتحام النووي







تجربة حقيقية لالتحام نووي بأشعة لآزر كما تبدو أعل ، و رسم بياني تخطيطي لها الى أسفل حيث يحص غاز الديوتيريوم والتريشيوم داخل غلاف زجاجي توجه اليه أشعة لآزر الجبارة لإحداث الانفجار النووي



مهندسان في حفل العلوم الالكترونية يقومان بتشغيل جهاز لآزر المسح بالبقعة الضوئية المتحركة ، وذلك لفحص نبيطات شبه موصلة - Semi Conductor Devices

وهناك مشكلة أخرى تواجه العلماء وهي الكريات ذاتها ، فهذه ليست على قدر من الكثافة تمكنها من تحويل طاقة اللآزر بفعالية جيدة الى موجة ضغط انفجار داخلي - Implosion Pressure Wave .

فالكرية تنفقت قبل ان يرتفع الضغط الى الحد الذي يبدأ معه الالتحام النووي . ولذا يرى بعضهم صنع كريات مؤلفة من اغلفة متعددة تساعد على البقاء متماسكة حينما يبدأ الضغط بالارتفاع . ويستعين العلماء بالكمبيوتر في تصميم الكرية ومتابعة مراحل عمية الالتحام النووي رياضياً .

هذه المشكلات والتحديات الصعبة التي تعترض سبيل الفيزيائيين والباحثين ، هي الآن ميدان دراسات موسعة وابحاث مكثفة ، يأمل العلماء في تدليلها والتغلب عليها ، وحينما يتم التوصل الى صنع كرية تحرر من الطاقة اضعاف ما تتطلبه منها ، عندها ستدخل الانسانية في عصر جديد هو عصر اللآزر ●

بغشاء رقيق من سائل معدني ، لأن نوى الهيليوم والتريشيوم تخزن طاقتها على السطح الداخلي لغرفة الانفجار - Explosion Chamber ، ومن ثم يصبح بالامكان تحويل الحرارة التي تتجمع في غطاء الليثيوم - Lithium Blanket الى بخار يتولى بدوره توليد الطاقة الكهربائية . هذا على الصعيد النظري البحث كما يقول العلماء ، بيد ان الناحية التطبيقية تبقى رهن التطور السريع في تكنولوجيا صناعة اللآزر النبضي القوي الذي يحذ العلماء استخدامه في مفاعل الالتحام النووي الآنف الذكر لانتاج الطاقة .

ان أقوى لآزر نبضي جرى تصنيعه حتى الآن تقل طاقته خمسين ضعفاً عن اللآزر النبضي الذي تتطلبه عملية الالتحام النووي . أما المشكلة الاخرى التي يواجهها العلماء في هذا السبيل فهي المرايا التي تستخدم في تسييل أشعة لآزر الجبارة على الكريات ، فهذه تحتاج الى دقة تكنولوجية بالغة . ويشعر العلماء ان « الاجهزة البصرية - Optical Systems » لم تصل الى المستوى الذي يمكنها من تحمل اشعة لآزر الخارقة وعمليات الالتحام النووي الذي يتطلع اليه العلماء لانتاج الطاقة .



كرية الديوتيريوم - التريشيوم البالغة الصغر وهي مستقرة على رأس دبوس ، وتستخدم في تجارب  
الاندماج النووي حيث يجري تفجيرها بتعريضها لأشعة لآزر التي تبلغ قوتها ١٠ ٠٠٠ جول .



# وَسُورَةُ الْفَخْرِ فِي

تأليف: الدكتور محمد عبد الله دراز • تحرير وتحقيق: الدكتور عبد الصبور شاهين

الهدف الرئيسي من هذا الكتاب هو إبراز الطابع العام للأخلاق التي تستمد من كتاب الله الحكيم ، وذلك من الناحيتين النظرية والعملية .

انه بحث في النص القرآني عن سمات الواجب وعن طبيعة السلطة التي ينبعث عنها الالتزام او التكليف وعن درجة المسؤولية الانسانية وشروطها وعن طبيعة الجهد المطلوب للعمل الاخلاقي والمبدأ الاسمي الذي يجب ان يحفز « الارادة » للعمل .

ان « الواجب » يقوم على فكرة القيمة التي نستمدّها من مثل أعلى ان العقل والوحي مظهران لتلك الحقيقة الاساسية التي تعتبر المصدر الحقيقي للالتزام الخلقي .

ان الالتزام الخلقي يستبعد « الخضوع » المطلق ، ويضع الانسان في موضعه الحقيقي بين المادة والصرف والروح الصرف .

هذه وغيرها كثير ، أمثلة للقضايا الهامة التي يعالجها هذا الكتاب القيم الذي يغطي النظرية الخلقية في الاسلام ، والتي هي بمثابة الاساس للنظريات الاجتماعية والاقتصادية والسياسية وغيرها .

وقد استغرقت كتابة هذه الرسالة بالفرنسية ما يقرب من ست سنوات حيث شرع فيها المرحوم الدكتور محمد عبد الله دراز في عام ١٩٤١ بعد ان انتهت حملة فرنسا ، وتمت مناقشة الرسالة للحصول على الدكتوراة أمام لجنة مكونة من خمسة من اساتذة « السوربون » و « الكوليج دي فرانس » في ١٥ ديسمبر ١٩٤٧ .

وظل جمهور المثقفين من العرب والمسلمين يسمعون عن هذا العمل القيم دون ان يستطيعوا قراءته والاستفادة منه ، حيث قام الأزهر بنشرها بالفرنسية في عام ١٩٥٠ ، وقام الدكتور عبد الصبور شاهين بترجمتها الى العربية طوال ثلاثة أعوام لترجمة النص الفرنسي الى العربية آخذاً على عاتقه كتابة الآيات الكريمة كاملة وادماجها في النص نفسه بالإضافة الى الرجوع الى كتب الفقه والحديث والتفسير وعلم الكلام لتوثيق بعض النصوص التي لخصها المؤلف بالفرنسية . وما نحن نقدم عرضاً سريعاً للأفكار الرئيسية التي تضمنها هذا الكتاب : يعبر المؤلف لنا دون مواربة عن شعوره بأنه كان يضع قدميه لأول مرة على ارض لم تظأها قدم من قبل ، لكن وعورة المسالك التي عزم — بمشيئة الله — على الخوض فيها كانت حافزاً على تحدي الصعاب في سبيل خدمة دين الله الحنيف .

والمؤلف لا ينكر ان عدداً من فقهاء المسلمين قد بحثوا في مقاييس الخير والشر ، وان عدداً من رجال الشرع قد تكلموا في شروط المسؤولية ، وان بعض الاخلاقيين قد ناقشوا جدوى « الجهد الانساني » ، ودورة « النية الطيبة » غير ان مثل هذه الجهود ظلت مبعثرة في بطون الكتب التي لم تقتصر على معالجة الاخلاق بل غلبت عليها آراء اخرى في الفقه والشريعة وعلوم الدين واللغة ، كما ان النظرية التي اراد هؤلاء المفكرون ان يبرزوها كانت تعتمد الى حد كبير على الرأي الشخصي ، أو كانت تعبر عن اتجاه المدرسة الفكرية التي ينتمي اليها صاحب النظرية . ولم تكن الاستعانة بالآيات القرآنية الا من قبيل الاستشهاد في تأييد المبدأ او ذاك .

أما الدكتور دراز فقد وضع نفسه منذ اللحظة الاولى على ارض الاخلاق وأخذ يعالج المسائل الاخلاقية الواحدة تلو الأخرى ، بحسب المفاهيم والمعايير التي تعالج بها عند علماء الاخلاق المحدثين . ناحية اخرى نجده يعنى بمناقشة الحلول التي جاء بها بعض المفكرين في الشرق او الغرب متخذاً من آرائهم ومبادئهم وسيلة للمقارنة والمؤلف أثناء ذلك كله يجعل من القرآن الكريم دائماً نقطة ارتكازه ، ويعتمد في استخلاصه للإجابة الشافية على المسائل المشروحة اعتماداً مباشراً على النصوص القرآنية . وهنا في الحقيقة يكمن وجه الصعوبة . اذ ان القرآن الكريم ، كما نعرف ، ليس كتاب فلسفة اذا كنا نقصد بالفلسفة مجموعة من الأفكار النابعة من العقل وتتسلسل وفق منهج معين ، ويكون الغرض منها نسق من المبادئ لتفسير طائفة من ظواهر الطبيعة او الكون ، اذا كنا لا نستطيع ان نجد في القرآن هذا النسق لأول وهلة ، الا توجد مع ذلك وسيلة لجمع العناصر والمواد الأولية اللازمة لبنائه ؟ ولقد سأل المؤلف نفسه هذا السؤال بالنسبة « للمشكلة الاخلاقية » ووجد له من خلال بحثه هذا ، السجل الايجابي . فبعد ان نحى جانباً الاحكام الاخلاقية الخاصة ، أخذ يتأمل في النص القرآني الكريم باحثاً عن سمات « الواجب » وعن طبيعة « السلطة » التي ينبعث عنها « الالتزام » او التكليف ، وعن درجة « المسؤولية » الانسانية وشروطها ، وعن طبيعة « الجهد » المطلوب للعمل الاخلاقي والمبدأ الاسمي الذي يجب ان يحفز « الارادة » للعمل .

# القراءة السليمة

عرض وتقديم: الأستاذ عبد الرحمن بدوي



وخاصة بالنسبة لتقدير الحكم الأخلاقي . وهكذا يجد النور الفطري ما يكمله من وحي النور الإلهي « نور على نور » .

نتنقل الآن الى فكرة رئيسية ركز عليها المؤلف وأبرزها بكل وضوح في ثانيا مؤلفه وهي : انه لا مكان للأخلاق بدون عقيدة ، والعقيدة هنا تتصل بالأخلاق ذاتها ومعناها الإيجابي بالحقيقة الأخلاقية . فالحقيقة قائمة بذاتها ، تسمح على الفرد ، وتفرض نفسها عليه بغض النظر عن أهوائه ومصالحه ورغباته .

واستقلال القاعدة الأخلاقية بالنسبة للفرد ، قد يجعل من الحياة الأخلاقية خضوعاً ، غير ان الخضوع المطلق يعتبر نقياً « للحرية » وهو تبعاً لذلك نقي للأخلاق ذاتها .

وتعتبر هذه إحدى النقاط الشائكة التي تعرض لها المؤلف بالتحليل حول موضوع « الالتزام الحقيقي » ، وهو يؤكد انه لا عذر لنا في القول بان ذلك الخضوع « شعوري » و « مقبول » منا بحرية تامة .

والالتزام الخلقي يستبعد « الخضوع المطلق » مثلما يستبعد « الحرية الفوضوية » ويضع الانسان في موضعه الحقيقي بين « المادة » « الصوف » « الروح » « الصوف » .

وتحدث المؤلف عن فكرة « المسؤولية » فشرح جوانبها الأخلاقية والدينية والاجتماعية ، ثم اخذ يدرس بالتفصيل المظهر الأخلاقي لفكرة المسؤولية . وقد عني المؤلف بتأكيد فكرة رئيسية تعتبر محور البحث في هذا الموضوع وهي ان المسؤولية كما أقرها القرآن الكريم تتعلق « بالشخصية الانسانية » في معناها الكامل . فالمسئول حسب الشريعة القرآنية هو الشخص البالغ العاقل الواعي لقواعد الدين ، وهو مسئول عن أفعاله الخاصة الشعورية والارادية والتي عقد النية على القيام بها . فليس هناك مجال اذن لتحويل فضل العمل او جزائه من انسان الى آخر . وليست هناك مسئولية وراثية أو جماعية ، بمعنى ان الجماعة لا يمكن ان تكون مسئولة عن أفعال أقرئها عضو من أعضائها دون ان تشارك في هذه الأفعال بطريقة ما من الطرق .

في كل من هذه المسائل استطاع المؤلف ان يستخلص عدداً من الصيغ العامة التي تحدد رأي القرآن وتوفي الناحية النظرية ، وكان هدفه الاجابة عن هذا السؤال الجوهرى : كيف يصور القرآن عناصر الحياة الأخلاقية ؟ وعندما يحتدم النزاع بين المدارس الفكرية ، وكان الاحتكام في جميع الحالات الى نصوص الكتاب المنزل للاهتمام بها في الاخذ برأي معين دون سواه . وقد قسم المؤلف الكتاب الى قسمين وجعل كلا منهما في خمسة فصول . وتبين على الكتاب من أوله الى آخره فكرة رئيسية وهي ان الحاسة الخلقية انبعث داخل فطري وان القانون الأخلاقي قد طبع في النفس الانسانية منذ نشأتها مصداقاً لقوله تعالى « فألمها فجورها وتقواها » .

والواقع ان الانسان العادي يستطيع ان يميز الى حد ما وفي كل ما يقوم به من أنواع السلوك بين ما هو « خير » وما هو « شر » ، وبين ما هو « محاييد » لا ينفع ولا يضر وذلك مثلما يميز في عالم المحسوس بين « الجميل » و « القبيح » و « المجرد » من كل تعبير . ولا يقتصر الأمر فقط على « المعرفة » بل ان مظهر الفعل الحسن او القبيح يثير في النفس البشرية مشاعر مختلفة يترتب عليها مدح بعض انواع السلوك وذم بعضها الآخر .

ان هذا القانون الأخلاقي المطبوع فينا يعتبر ناقصاً وغير كاف ليس فقط لأن العادة والوراثة وأثر البيئة والمصالح المباشرة تفسد نوازعا التلقائية وتلقي انواعاً من الظلال على نور بصيرتنا الفطرية وليس فقط لأن شواغل الحياة في الدنيا تستوعب الجزء الأكبر من نشاطنا الواعي ، بل ان ممارسة الاخلاق في أحسن الظروف الملائمة تواجه صعوبة أخرى رئيسية وهي ان الضمير اذا اقتصر على مصادره الفطرية وحدها وجد نفسه عاجزاً في غالب الاحيان عن ان يقدم في جميع الظروف « قاعدة » ذات طابع عام تستأثر باعتراف الجميع ، فاذا تجاوزنا حداً معيناً نجد ان القانون الأخلاقي قد ترك مكانه للاحتتمالات والتردد والمناهاة .

ولعل هذا هو السبب الذي من أجله بعث الله في الناس رسلا من حين الى آخر ، نفوساً متميزة ملهمة بالوحي الرباني ، لاستيقاظ الضمائر وازالة الغشاوة عن النور الفطري الذي اودعه الله فينا وذلك للعمل على حصر الاختلافات بين الناس في أضيق نطاق ممكن





للعمل هو ابتغاء وجه الله ، اننا لا نجد فيه تعبيراً يقترح لنشاطنا غايات نفعية حتى ولو كانت مشروعة . فالتصرفات الحكيمة اذا كانت غايتها الذات والاخلاص للآخرين ليست الا اضافات لا تقوم بذاتها وانما بالاستناد الى المبدأ الاول وهو العمل من اجل ارضاء الله .

وفي الفصل الخامس تناول المؤلف العلاقة بين الجهد والانبعاث التلقائي من ناحية ، وبين الجهد والروح واليسير من ناحية اخرى . ووضح ان القرآن الكريم قد وازن بين كل من الطرفين المتعارضين ودمج بينهما في تركيب يجمع بين الكمال والحكمة وناقش فكرة المتشددين الذين يرفضون التلقائية في الفعل الاخلاقي ، ولا يمنحون السلوك اية قيمة الا اذا كان نتيجة لجهد او معاناة ، فاذا صح ما يدعي هؤلاء به فان النفس المتحررة من شهواتها لا تكتسب ثواباً على ما تقوم به من افعال خيرة ولا تستحق هذا الثواب الا اذا كانت فريسة لانفعالات متسلطة عليها وتكافح من أجل التغلب عليها .

**أخيراً** فيما يتعلق بالقسم الثاني من الكتاب ، وهو الخاص بالأخلاق العملية ، فقد اختار المؤلف طريقة للعرض تختلف عن طريقة « الغزالي » ومن حدا حدوه من المصنفين آليات القرآن الكريم ، فبدلاً من ان يجمع جميع الآيات التي لها صلة بالسلوك الانساني اكتفى بذكر عدد من الآيات التي تشرح بوضوح كل قاعدة من قواعد السلوك . وتحاشى التكرار على قدر الامكان وبدلاً من التقييد بتسلسل السور او التسلسل الابجدي للمبادئ الاخلاقية جمع النصوص القرآنية كل طائفة في فصل خاص بحسب نوع العلاقات التي تنظمها كل قاعدة من قواعد الاخلاق . فينطوي العمل الاول الخاص بالأخلاق الفردية على الآيات المتصلة بالتعاليم الخلقية للفرد ، والجهد الاخلاقي وصفاء الروح والاستقامة والعفة ، والسيطرة على الشهوات ، وكبت الغضب والاخلاص والوداعة والتواضع ، والتحفظ في اصدار الاحكام ، والاقتداء بالمثل الطيب . وفي ضوء هذا العرض السريع لفصول الكتاب ، نجزم بان المسلم يجد في القرآن الكريم كل ما يشبع حاجته في مجال الاخلاق سواء من الناحية النظرية او العملية ، بل ان الانسانية كلها على مر العصور والأجيال وعلى ما قد يتأهبها من تغيرات عميقة في الوجود سوف تجد دائماً في القرآن الكريم قاعدة تنظم نشاطها الاخلاقي ، ووسيلة تحفز جهودها ومثالاً أعلى تهتدي به ●

عبدالرحمن بدوي - القاهرة

قافلة الزيت

**وفي** مكان آخر يتحدث المؤلف عن « الجزء » الذي يترتب عليه الضرورة على الالتزام ، والمسئولية مبدأ الجزء . فالقانون الاخلاقي الذي يلزمنا ويضعنا أمام مسؤوليتنا يجب أن ينطوي في الوقت نفسه على نظام لتقدير مواقفنا . واذا كان بعض الحكماء قد انكروا وجود « جزء اخلاقي » بالمعنى الحقيقي لهذه الكلمة . فان وجود هذا الجزء بالفعل يدحض هذا الرأي . ويزودنا القرآن الكريم بنوعين من هذا الجزء : الجزء ذو الطابع « الاصلاحى » ومعناه ان الانسان الذي يسلك سلوكاً سيئاً ينتحتم عليه اصلاح ما ترتب على هذا السلوك من فساد او اهدار لحقوق الآخرين . واهمال الواجب يقابله القانون بفرض واجب آخر هو واجب « التعويض » .

ثم كيف لا نثير الشعور بتأنيب الضمير ، وهو شعور داخلي يفتح امامنا الطريق لاصلاح انفسنا واصلاح اخطائنا ؟ غير ان هذا الشعور وحده لا يكفي لاعادة النظام بل لا بد ان يدعمه موقف جديد من مواقف الارادة . وهو موقف يفترض بذل الجهد . هذا الموقف بالتحديد هو موقف « التوبة » وهو في طبيعته يشمل الماضي والحاضر والمستقبل ، اذ تقضي التوبة ايقاف السلوك السيئ والعزم على عدم العودة اليه . والاستمسك من جديد بالواجب المهمل . واصلاح الاخطاء المقتربة ، واتخاذ طريق جديد للسلوك . هذا التحول الاخلاقي تفرضه علينا الاخلاق كوسيلة اصلاحية . ثم الجزء ذو الطابع « الاستحقاقى » وهو رد فعل للقانون الاخلاقي يمارسه مباشرة وتلقائياً . ولا يسع الانسان الا ان يتحملة رضي ام أبى ، فبحسب موقف « الخاضع » او « المتمرد » بالنسبة لما يميله علينا الواجب ، نجد ان ملكاتنا العليا تتأثر سمواً او انحطاطاً ولا يعني ذلك فحسب ان ممارسة الخير تصفي القلب وتشحن الارادة وتقوي العزيمة بل ان صداها ينعكس ايضاً على الملكة الذهنية نفسها .

وفي الفصل الرابع يعالج المؤلف الموضوع « التية والبواعث » ، فإلى جانب اختيار الموضوع المباشر للعمل ، هناك اختيار الهدف البعيد . وفي حسن اختيار هذا الهدف تكون التية الطيبة بمعناها الاخلاقية الصرفة .

ما هو المبدأ الاسمى الذي يضعه القرآن الكريم كشرط للحكم على قيمة اعمالنا ؟ انه « التنزه المطلق » بحيث يكون الهدف الوحيد

المسافر

بقلم: الأستاذ حسن حسن سليمان

تعالى تستغفروه وتعوذ به من وسوسة الشيطان الرجيم . واحسّت بدوار زاغ معه بصرها وشعرت بالأرض تمعد تحت قدميها ، وصداع حاد عصف برأسها ، فاستجمعت قواها لتنزِع نفسها من هذه اللوامة التي تدور فيها لتغرق في أعمال المنزل لتصرف تفكيرها بعيداً عن هذا الموضوع .

وقف في محطة السيارات القى « أبو محمد »  
 بنفسه على أقرب مقعد ، وإلى جانبه  
 القى بحقيقته الصغيرة بلا اكتراث ، وجلس  
 صامتاً كأنه يرتاد أحد المقاهي . ودنا منه « دلال »  
 من العاملين في مكتب السفريات بالمحطة يسأله  
 عن الوجهة التي يقصدها وطلب منه جواز  
 سفره لتقيد اسمه في كشف المسافرين . نظروا  
 إليه « أبو محمد » بفتور ثم قال له بصوت لا  
 يكاد يبين : إذا اجتمع لديك أربعة ركاب في  
 السيارة فانا خامسهم . ثم اشاح بوجهه عنه  
 معلناً بذلك ان لا مزيد لديه ليقوله ، فانصرف  
 عنه الدلال وهو يزم شفتيه كأنما لم يعجبه ما  
 سمع .

وتشاغل « ابو محمد » بمراى المسافرين قادمين ومغادرين وبحركة السيارات في المحطة ذاهبة وآتية ، وصوت « الدلال » على مقربة منه يتردد اجش مبجوحاً بين فترة واخرى بلا ملل ، كأنه مسجل على شريط ينطلق تلقائياً من حين الى حين .

«عندنا الآن راكبان ، جواز سفرك يا استاذ » قال الدلال ذلك وهو يمد يده لأخذ جواز السفر وبلا مبالاة قال له ابو محمد : قلت لك اذا صار الركاب أربعة فأنا خامسهم . ولم يجد الدلال بداً من الانصراف وهو يكاد يتميز من الغيظ بينما انصرف ابو محمد الى متابعة صحب الناس وجلبتهم وضجيج السيارات وضوضائها في المحطة .

« الركاب ثلاثة » قال الدلال ذلك وهو  
يبحر من أمامه مسرعاً دون ان يلتفت اليه او  
يقف عنده كأنه قد عرف جوابه مسبقاً .

وتوارى عن العيون في احد المنعطفات فغاد الجميع الى الداخل . وجلست « ام محمد » على اقرب كرسي وقد أسندت رأسها الى راحتها وجعلت تقلب بصرها في ارجاء البيت الذي عمته الفوضى . ففراش الاولاد لم يرفع بعد ، وقد تناثر هنا وهناك . والمائدة مازالت مكانها ، اكواب مبعثرة وصحون متناثرة ، كل ذلك وهي لا تحرك ساكناً ولا تجد في نفسها رغبة في القيام من مكانها لاصلاح شأن بيتها واعادة ترتيبه .

ولم يكده يستقر بها مقعدها حتى انفلتت  
دموعها وانهمرت على الرغم منها ، قلبها من  
هذه السفرة خائف واجف ، وأحلام الليلة  
الماضية ما زالت ماثلة امامها ، ولا تستطيع  
التحرر من سيطرتها ، رأت في منامها انهم  
كانوا في سفر ، هي وزوجها واولادها الأربعة ،  
وفي الطريق انقلب بهم سيارتهم فجأة ، كان  
وحده الذي أصيب ولم يصب احد سواه بأذى .  
كان ملقى على الأرض مضرخاً بدمه بين  
الموت والحياة ، فهبت من نومها وهي تصرخ  
ودموعها تغسل وجهها . استعاذت بالله من الشيطان  
الرجيم ، وتلت في سرها شيئاً من القرآن الكريم ،  
ثم استسلمت للنوم من جديد لتستيقظ فرجة  
مذعورة فقد عاودها الحلم مرة أخرى ، ودخلها  
شعور عميق بأن شيئاً في الغيب غير سار  
سيحدث ، وان هذا الحلم الرهيب لا بد ان  
يكون له اساس من الحقيقة . طار النوم من  
حتى لا تفصحها مشاعرها . كانت  
غنيها فبقت تنقلب في فراشها حتى الصباح .  
وعلى مائدة الافطار كانت تختلس اليه النظر بين  
الغينة والأخرى ، محاذرة ان تلتقي عيناها بعينه  
تحترق من الداخل في صمت ، وكانت نفسها  
تذوب حشرات . هل يمكن ان تكون هذه  
النظرة هي الاخيرة ؟ ! هل يمكن ان تكون  
هذه اللحظات هي آخر عهدها به ؟ ! وكاد  
قلبها ينخلع وصوبها يطير لمجرد تصورها هذا  
الناظر ، ولذلك سرعان ما لحأت الى الله

تكون هذه هي المرة الاولى التي تضطره  
بمس فيها ظروف عمله الى السفر ، فقد كان  
بحكم عمله كثير السفرات دائم التجوال ،  
ولكنه احس في هذه المرة بشعور لم يسبق له ان  
احس به من قبل في أي من سفراته الكثيرة  
السابقة ، شعور بالكآبة والانتباض يخالطه  
الخوف والتوجس ، خوف غامض لا يدري  
سببه وتوجس مبهم لا يعرف كنهه .

كان يوماً قانظاً من أيام الصيف ، الجو  
مكفهر والريح سموم ، تزيد الصدر ضيقاً  
والنفس انقباضاً . وخامره احساس بعدم الرغبة  
في السفر ، وألح عليه هذا الاحساس حتى كاد  
يستجيب اليه . ولكن بم يعلل عدم سفره وقد  
اعد له عدته . واستجمع قواه ونهض من فراشه  
في غير رغبة منه ، غسل وجهه في ثاقل ظاهر  
ثم ارتدى ملابسه في بقاء شديد ينم عما يعاينه  
من ضيق وما يلفه من كآبة . وجلس مع  
زوجته واولاده الذين تحلقوا حول مائدة الافطار ،  
وجعل يرشف كوب الشاي دون ان يجد له في  
فمه طعماً . كأنه الدواء المر يتجرعه ولا يكاد  
يستسيغه . وكانت عيناه اثناء ذلك تدوران  
وتنتقلان في صمت بين وجوه اولاده واحداً واحداً  
يتفحصها ويتفكر فيها ، دون ان يمل النظر  
اليها كأنه يودعها ويلقي عليها النظرة الأخيرة .  
وأفزع هذا الخاطر كثيراً فطرده من مجال تفكيره  
بابتناسمه باهتة انتزعها من قلبه انتزاعاً ورسمها  
على شفتيه رسماً .

ومرت لحظات من الصمت بطيئة وثقيلة  
فانزع نفسه منها بعد وداع قصير انقلت بعده  
من عيون زوجته وأولاده الى خارج البيت ،  
لأنه خشي ان تنهار مقاومته وتخذله مشاعره  
فتفصح عما يعتل في دخيلة نفسه من مخاوف .  
وفي طريقه الى الباب حرص على ان لا يلتفت  
الى الوراء حتى لا يستسلم لنظرات العيون التي  
انفصل عنها والتي كانت ما تزال ترقبه وتمتليء  
منه وهو يخطو الى الشارع يشبث بدمعتين  
ساخنتين تترقان في عينه .



وانتصف النهار او كاد ، ولم يأت الراكب الرابع ، وتجاهل الدلال وجوده فكف عن مراجعته كأنه قد يش منه ، ومل " ابو محمد " الانتظار فهم بمغادرة المحطة والرجوع الى البيت . وفي أثناء ذلك حضر شابان الى مكتب السفريات وقد ظن لاول وهلة ان احدهما مسافر وأن الآخر قد جاء يودعه ، اذ لم يكن معهما سوى حقيبة واحدة ، فاستعد ليكون الراكب الخامس . وانطلق صوت الدلال الأجنس المبجوح : يا خلف ! حرك ! الراكب مستعدون ! وفي دقائق معدودات استقل الراكب السيارة وانطلقت بهم الى خارج المحطة تنهب الارض نهياً . وصاح " ابو محمد " بالدلال محتجاً : وانا ! ! ! ورد عليه الدلال معنفاً : وماذا عسى ان أصنع لك ! ؟ طلبت اليك اكثر من مرة ان تسجل اسمك فرفضت ، وهذان اخوان مسافران معاً ، ومن غير المعقول ان يسافر احدهما ويبقى الآخر من اجل ان تسافر انت ، ثم استطرد متهمكماً : اذا صار لدينا اربعة ركاب آخرين فأنت خامسهم . ثم انصرف عنه وفضى لثأته .

يمكن هناك من فائدة ترجى من بقاءه في المحطة في هذا الحر اللافح من الظهيرة ، وموعد قيام السيارة الثانية غير معلوم ولا مؤكد ، ومن غير المتوقع ان تقوم قبل صلاة العصر حتى ولو كان الراكب مستعدين . فحمل حقيبه وعاد ادراجه الى بيته . وكان في سره يسخر من نفسه فهو لا يستطيع ان يحدد تماماً ما اذا كان متشابهاً او متفانلاً بهذه العودة ، واستقبلته زوجته بمشاعر مماثلة تتأرجح بين التفاؤل والتشاؤم دون ان تتخذ شكلاً محدداً . تناول غداءه ثم استلقى على سريره مستسلماً لأغفائة قصيرة صباحاً منها على حلم مشوش لم يستطع ان يتذكر تفاصيله او يربط اجزائه بعضها الى بعض .

ولم يلبث ان حمل حقيبه متجهاً مرة اخرى الى المحطة في محاولة للخروج من دوامة التردد فطرح عنه جانباً كل هواجس التشاؤم وصمم هذه المرة ان يسجل اسمه في رأس قائمة المسافرين ، وعلى باب المنزل تشبث به ابنه الصغير " خالد " - ذو الستين - وامسك بالحقيبة بكتلتا يديه وتعلق بها بكل قوته ، كأنه يخاف عليه ولا يريد ان يسافر . وأحسن بوخزة في صدره ادمت قلبه . فهمم بأن يلقي بالحقيبة جانباً ويعدل عن السفر ، ولكنه عاد واستعاذ بالله من الشيطان الرجيم ، ثم قبل صغيره

قبله اودعها كل ما في قلبه من الحب والحنان وكل ما في نفسه من الامل في ان يعود اليه ثانية بخير وسلامة ثم استأنف مسيره الى المحطة لا يلوي على شيء .

وتصادف ان وجد سيارة تهمم بالتحرك فاستقلها فانطلقت تطوي الارض طياً في يسر وراحة . وكانت جديدة ، فزادت جدتها من ثقته بها واستمتعته بركوبها ، فني ، او كاد ، كثيراً من مخاوفه ، وطابت نفسه ، وانشرح صدره . كانت رحلة هيئة ليئة خلت من المشاكل ولم يتعرضوا خلالها لاي شيء من المتاعب او المشاق ، فزايه ما كان يملأ نفسه من هم وكره .

وأفضى أسبوعاً أنهى خلاله جميع أعماله ، وقد نسي نفسه في غمرة انشغاله فلم يشعر بمرور الوقت ، وبدأ يستعد لرحلة العودة ، فأفضى سحابة اليوم الأخير يجول في الأسواق متقللاً من دكان الى آخر يستعرض المعروضات ويختار من بينها الهدايا المناسبة لزوجته واولاده ، وحرص عند اختيار الهدايا لهم ان تكون هدية كل منهم معبرة عن مدى محبته له ويبلغ شوقه اليه . وقد خص " خالد " الصغير بالنصيب الأوفى من الهدايا ، فلم يرح خياله لحظة واحدة منظره وقد تشبث به ساعه سفره وتعلق بالحقيبة بكل قوته كأنه يخاف عليه ولا يريد ان يسافر . وأحسن بقلبه يرفرف شوقاً اليه .



الجو في هذا اليوم شديد الرطوبة والشمس تسطع بقوة منذرة بيوم قانظ لافح ، ومع ذلك فقد استيقظ منذ الصباح الباكر في غاية المرح والنشاط بعد ان نام ليلة هادئة على الرغم من تعبته الشديد نهار امس . كانت ليلة مليئة بالروى السعيدة . لم تبق الا ساعات قليلة وتنتقل السيارة به لتبدأ رحلة العودة .

وانطلقت السيارة بعد صلاة العصر مباشرة ، الجو لطيف ، فقد خفّت نسبة الرطوبة وبدأت نسيمات البحر الباردة تداعب وجهه وشعره . أحس بفرحة غامرة وضاعف من نشوته الأنغام المنبعثة من " ستيريو " السيارة ، كان يحس بأن المطربين يغنون له وحده ، وكان قلبه يسابق السيارة يتعجل ساعة اللقاء الحبيب بعد هذا الغياب الطويل .

الرحلة على خير ما يرام كأنهم في **ساعات** سياحة ممتعة . امضوا في السير بقية النهار وشطراً كبيراً من الليل دون ان يحس بتعب او ارهاق او ملل ، ولم تصادفهم في الطريق عقبات او منغصات ، كان يستمتع بكل شيء : بالليل ، بالصحرَاء ، بالنسيم العليل ، حتى بالشاي الأسود القاتم الذي كان يشربه في المقاهي على الطريق بعد وجبات الطعام .

وعلى احدى محطات البنزين وقفوا يتزودون بما تحتاجه السيارة من الوقود ، وقد تجاوزت الساعة الثانية عشر ليلاً . وحين هموا بمواصلة رحلتهم اكتشفوا ان ثلاثاً من عجلات السيارة لم تعد صالحة للسير عليها ولا بد من اصلاحها وأتى لهم ذلك في مثل هذا الوقت المتأخر من الليل ! والناس نيام والمحلات مغلقة . ووجدوا ان الاطارين الاحتياطيين في السيارة غير صالحين كذلك . لا بد اذن من قضاء بقية ليلتهم حيث هم حتى الصباح .

نام السائق والراكب الى جانب السيارة ، وبقي هو جالساً على الكرسي الأمامي فيها ، لم يكن يشعر بأية رغبة في النوم . كل شيء حوله يلفه بالصمت والسكون أمام جبروت الليل وسلطوته ، والانتظار صعب ، والوقت يمر بطيئاً كالخيش الزاحف . كان يستعجل الساعات والدقائق ويستحثها على المضي . وأشرق الشمس بعد طول الانتظار والترب . ونشطت الحركة على الطريق . فأيقظ السائق والركاب ومضوا يلتمسون من يصلح لهم عجلات السيارة ، كان عليهم ان ينتظروا الى ما بعد التاسعة صباحاً . فالיום جمعة ، والناس قلما يخرجون الى أعمالهم في هذا اليوم مبكرين .

ومضت الفترة الحرجة بسلام ، وأعلن  
الاطباء انه قد اجتاز مرحلة الخطر تماماً بعد ان  
كانت حياته مهددة ، وان كانت تقاريرهم  
الاولية قد اشارت الى انه يحتاج الى اربعة اشهر  
من العلاج في المستشفى قبل ان يستطيع العودة  
الى البيت ، لأن كثيراً من الاعصاب الهامة  
تمر في منطقة الكسور في قاعدة الجمجمة .  
وبدأت حالته تتحسن بأسرع مما توقع  
الاطباء ، فعادت الحياة الى عضلات وجهه  
تدريجياً ثم أخذت تعود الى طبيعتها يوماً بعد  
يوم .

ومضى عليه في المستشفى شهر كامل ،  
استمرت خلاله حالته في التحسن ، فاصبح  
يستطيع ان يتحرك ويتنقل في انحاء غرفته وان  
كان ذلك يتم بشيء من الصعوبة مع شيء غير  
قليل من الألم . وبدأ يحس بوحشة المستشفى  
ونقله كأنه مقام كله فوق صدره ، واشتد شوقه  
الى اولاده فقد طال غيابهم عنهم ، كل شيء في  
المستشفى يذكره بأنه مريض ، وكان هذا  
الاحساس يؤثره فلا يستطيع النوم ساعات  
طويلة .

وطلب من طبيبه ان يأذن له بمغادرة  
المستشفى الى البيت اذا لم تكن حالته تستدعي  
بقائه في المستشفى لمدة أطول ، وأجابه الطبيب  
الى طلبه بشرط ان يواظب على استعمال الدواء  
في مواعيده المقررة وان يلتزم بكل التعليمات  
التي تقتضيها حالته الصحية .

المسافة من داخل المستشفى الى السيارة  
بصعوبة بالغة وألم شديد ، وانسابت به السيارة  
في هدوء شديد في طريق البيت ، كان كمن  
يرى الدنيا لأول مرة ، كأنه قادم من عالم آخر .  
وعلى باب البيت كان ولده الصغير «خالد» اول  
من لقيه . كان اخر من شيعه الى الباب يوم  
سافر ، وهو اليوم اول من استقبله عند الباب  
يوم عاد ، انحنى اليه غير مبال بما يسببه ذلك  
له من ألم وبما فيه على صحته من خطورة وراح  
يقبله بلهفة وشوق ويضمه الى صدره بكل قوة  
ودموعه تترقق في عينيه ، كأنه يخشى ان  
تبعده عنه الايام من جديد .

وجلس بين اولاده وزوجته يقرأ الفرحه  
الطاغية في عيونهم من بين خيوط الالم البادية  
على وجوههم ، كانت فرحته بهم كبيرة ،  
وكانوا بعودته اليهم في ذروة السعادة فقد عاد  
اليهم من بين الأموات ، وكأنه ولد من جديد ●

حسن حسن سليمان - عرعر



فقد انقلبت السيارة التي كان يستقلها وقذفت به  
الى الأرض . وعرف فيما بعد انه قد أصيب  
بمزيف في رأسه ، وان الدم قد خرج من أذنيه  
الاثنين ، وانه قد اسعف في الحال وجرى  
تعويض الدم الذي نزف .

ويوماً بعد يوم استطاع ان يتبين عمق الآثار  
التي تركها الحادث في جسمه ، رضوض  
في الصدر والكف والظهر والساق تسبب له  
آلاماً مبرحة ، وكانت هذه الآلام تشل  
حركته تماماً . ومن صور الاشعة العديدة التي  
أخذت له ظهر انه مصاب بكسور ثلاثة في  
عظام قاعدة الجمجمة ، بالإضافة الى ما أصيب  
به من جراح متفرقة في أنحاء جسمه . وهاله بعد  
ذلك ان يكشف ان وجهه مصاب ايضاً بالشلل  
التام فعدا كأنه قد قد من الصخر او صنع من  
الجبس ، وكأنما قد نضب منه ماء الحياة .

الساعة تجاوزت العاشرة ، والسيارة تستعد  
للانطلاق مستأنفة رحلتها ، بعد ان تم اصلاح  
عجلاتها . ومضوا على الطريق العريض الطويل  
يمتد أمامهم على مدى البصر . وأحس بثقل في  
رأسه من اثر السهر والاجهاد في الليلة الماضية ،  
وفي الوقت ذاته شعر بالارتياح لقرب نهاية  
الرحلة ، لم يبق امامه سوى مسير ساعات  
ثلاث ، أسند رأسه الى راحته واستند الى باب  
السيارة ، ولم يلبث النعاس ان تسلل الى جفنيه  
فأسلمه الى اغفاءة لم يشعر اثناءها بما حدث .

وأفاق من غيبوبة استمرت عشر ساعات ،  
ليجد نفسه على سرير في المستشفى ، وحوله  
زوجته وبعض الاقارب ، حاول النهوض فلم  
يستطع ، وهم بالحركة فلم تسعفه قواه وتحسن  
بيده جرحاً كبيراً في مقدمة رأسه ، وعرف  
المحيطين من به انه قد أصيب في حادث سيارة ،



# مشاعل على الطريق

للشاعر: علي الفقي

.. وأجبل طرفي في الوجود فلا أرى فيه سواك  
وبكل كائنة أرى سراً يسوح به سنالك  
وأراك في سمعي ، وفي بصري ، وفي قلبي أراك  
تهب العطاء الى الوجود وتمطر النعمى يدك  
تعطي وتمنع كيف شئت وأنت أحكم في علاك  
ولك الوجود وما حواه فوق أرضك او سماك  
ليتك .. ان الحمد لك  
ليتك .. ان الملك لك  
ليتك .. انت الواجد الموجود والمملك الاجل  
وبكل شيء في الوجود على وجودك استد

ليتك .. يا ملك الملوك ومن سواك له السبي ؟  
ليتك .. جئت باسطاً كفي معترفاً بذنبي !  
ليتك .. ران الليل في عيني وغاب الصبح عني  
ليتك .. طال بي المير ونالت الايام مني  
ولزمت بابك ارسل الزفرات تسبقها دموعي  
ووقفت عندك خاشعاً اطوي على ظمأ ضلوعي  
فاقبل بعفوك توبتي  
وأقبل بفضلك عثرتي  
ليتك .. انت الواجد الموجود والمملك الاجل  
وبكل شيء في الوجود على وجودك استد

أنا في الطريق اصارع الشيطان يا بعد الطريق  
والنفس ان جنحت أهاب بها الضمير الا أفيقي  
وأخاف من زلل الضمير اذا تنكب عن طريقي  
ورمى بي الشيطان يا رباه في واد سحيق  
بك استعين على الطريق واستعذ من الزلل  
أنا في الطريق اليك يحدونني الى النور الأمل  
فاملأ بنورك وحدتي  
وأزل بأنسك وحشتي  
ليتك .. انت الواجد الموجود والمملك الاجل  
وبكل شيء في الوجود على وجودك استد

ما حيلني يا رب ما حولي اذا زلّ الضمير ؟؟؟  
 ووقفت لا أدري السى اى من المير ولا المصير  
 ومحا الرجاء البأس في قلبي وأعوزنى النصير  
 بك استجير وما يغريك في الشدائد استجير  
 بك استجير وليس لى الاك في الدنيا مجير  
 ما حيلني واليك أمري  
 يا عالماً سري وجهري  
 لبيك .. انت الواجد الموجود والملك الاجل  
 وبكل شيء في الوجود على وجودك استدك

ما حيلني غير الدعاء بتوبة تحيي ضميري  
 أنا في رحاب العفو ارجو العفو من رب غفور  
 ارجو وأطلب عفو الله والله عفو عن كثير  
 رباه حكمك نافذ فينا وحكمك عادل  
 فالطف بعبدك في القضاء فان لطفك شامل  
 انت المجيب ولن يرد بباب عفوك سائل  
 غفرانك اللهم ربي  
 واغمر بفيض رضاك قلبي  
 لبيك .. انت الواجد الموجود والملك الاجل  
 وبكل شيء في الوجود على وجودك استدك

للرب عاص سائر الخطوات في ليل الذنوب  
 ما ملّ من طول الطريق ولا تلمس ان يسوؤب  
 تسدي وتعلم ما يريد وانت علام الغيوب  
 المنة الرب القويم وما كذبك في الدروب  
 وستره في العالمين وانت ستر العيوب  
 آيات فضلك لا تعد  
 وبسط عفوكم لا يحد  
 لبيك .. انت الواجد الموجود والملك الاجل  
 وبكل شيء في الوجود على وجودك استدك



# اورام الثدي

بقلم: الدكتور ابراهيم ناصر

فتحة على سطح الجلد هي الحمة وتنفزع غدة الثدي الى ١٢ - ٢٠ من « القنوات - Ducts » تشبه عقود اللعب وتنتهي كلها بحلمة الثدي . ويشبه ثدي الرجل في تكوينه ثدي المرأة الى حد كبير غير ان كمية الشحم الموجودة حول غدة ثدي الرجل قل منها في ثدي امرأة .

عقدة الخوف من ورم الثدي . وقبل ان نخوض في موضوع اورام الثدي لا بد لنا من ان نعطي القارئ لمحة سريعة عن تكوين الثدي وعمله الفسيولوجي في الجسم .  
الثدي هو عبارة عن غدة عرقية متطورة على جانبي الصدر ويحيط بهذه الغدة طبقة سميكة من الشحم يغطيها الجلد . ولكل ثدي

يعتبر الثدي من أهم مظاهر الانوثة لدى المرأة ، ولذا فهي حريصة أشد الحرص على سلامة هذا العضو الحساس . ولعل اورام الثدي هي أشد ما تخشاه المرأة من أمراض . ولكثرة ما كتب وقيل عن أورام الثدي في السنوات القليلة الماضية فقد اكتسب هذا المرض شهرة جعلته بحق عدو المرأة الاول واوجدت لديها





ولكنه في الغالب يبدأ على شكل التهاب في الثدي يتكون على أثره دمل مليء بالصديد والمواد الدهنية التالفة . وتكثر دمايل الثدي لدى النساء في مرحلة الرضاعة . وهي تنشأ في الغالب عن تشقق الحلمة ودخول الجراثيم البكتيرية الى انسجة الثدي مسببة الالتهاب ومن ثم الدمايل . وعلاج دمل الثدي لا يعد بمشكلة فالمضادات الحيوية - Antibiotics وفق الدمل لاجراج ما فيه من الاساخ كقيل بالقضاء على هذا المرض، ولا بد للمرأة من العناية التامة بنظافة حلمة الثدي أثناء الرضاعة وذلك بتنظيفها بالماء والصابون قبل الرضاعة وبعدها .

ثانياً : الأكياس الثديية - Fibrocystic Disease of the Breast ، وهي أكثر أمراض الثدي انتشاراً بين النساء . وتظهر هذه الأكياس في الثدي بفعل هورمونات الاستروجين على انسجة الثدي ولا سيما خلال الايام القلائل التي تسبق الحيض . ويكثر هذا المرض عادة لدى النساء اللواتي تتراوح اعمارهن بين سن ٣٥ - ٤٥ سنة . ويعتبر ألم الثدي اهم اعراض هذه الأكياس حيث يشد الألم لمجرد لمس الثدي وخاصة قبل نزول الحيض . وفي الغالب يصيب هذا المرض الثديين معاً حيث يلاحظ وجود عدة أكياس في الثدي الواحد ويتغير حجمها بشكل ملحوظ أثناء الدورة الشهرية ، وكثيراً ما تختفي هذه الأكياس بعد انقطاع الدورة الشهرية في سن اليأس . وتكمن أهمية هذا المرض في صعوبة التفريق بين الكيس الليفى والورم الثديي الخبيث في بعض الحالات حيث من

يبقى الثدي عضواً بدائياً مكوناً من مجموعة من القنوات منذ الولادة وحتى تصل الفتاة الى سن البلوغ حيث ينمو الثدي نمواً سريعاً وذلك بفعل مجموعة من الهورمونات اهمها الاستروجين والبروجسترون التي يفرزها المبيض وهورمونات « الغدة النخامية - Pituitary Gland » . ويخضع الثدي لتغيرات دورية تبعاً للدورة الشهرية - Menstrual Cycle . ففي فترة الحيض يقل حجم الثدي ثم يعود الى حجمه الطبيعي بعد بضعة ايام من انتهاء الحيض . ويتحكم في هذه التغيرات هورمونات الاستروجين والبروجسترون . وفي فترة الحمل يزداد حجم الغدة الثديية ويقل نسبياً حجم الدهن الذي يغلف هذه الغدة ، كما ينمو الثدي أثناء فترة الحمل نمواً مطرداً بفعل الهورمونات التي تفرزها « الخلاصة - Placenta » . وبعد الولادة تنشط عملية تكوين الحليب للرضاعة بفعل هورمون ال - Prolactin الذي تفرزه الغدة النكفية . وبعد انقضاء الحيض يتعرض الثدي لتغيرات جذرية وذلك لغياب هورمونات الاستروجين والبروجسترون فيقل حجم الثدي بشكل ملحوظ . ويمكن القول ان الرضاعة هي الدور الرئيسي الذي تضطلع به الغدة الثديية ، هذا بالإضافة الى ما يضيفه على المرأة من جمال الانوثة . قبل ان نخوض في موضوعنا الرئيسي هنا الا وهو الاورام الخبيثة ستعرض بإيجاز الى بعض اورام الثدي البريئة .

اولاً : دمل الثدي - Breast Abscess : يظهر دمل الثدي احياناً على شكل ورم

١ - طبيب جراح يخطط الاتجاه الذي سيسير عليه مشرطه خلال عملية جراحية لاستئصال الثدي المصاب بداء السرطان .

٢ - ثديان لامرأة كشفت الأشعة عن اصابة الثدي الأيمن بالسرطان وخلو الآخر منه .

٣ - مجسم لصدر امرأة يظهر مدى استفحال داء السرطان في أحد الثديين .



الممكن وجود المرضين في الثدي الواحد . وفي الحالات التي يختلط فيها الأمر لا بد من استئصال الكيس للكشف عليه في المختبر والتيقن من عدم وجود الورم الخبيث .

ثالثاً : الليفة الثديية — Fibroadenoma

وهي ورم بريء يصيب الثدي ما بين سن ٢١ - ٢٥ سنة . ويعتقد بوجود علاقة وثيقة بين وجود هذا الورم وبين هورمون الاستروجين . فزيادة هذا الهورمون تسبب الورم . ويتميز هذا الورم بأنه محدد المعالم وأنه لا يسبب أي ألم للمرأة المصابة به . ويتم اكتشافه بصورة عرضية أثناء الكشف السريري على الثدي . أما علاجه فيتم باستئصال الورم نفسه والكشف المخبري عليه للتأكد من كونه غير خبيث .

تعتبر أورام الثدي الخبيثة أكثر أنواع الأورام عامة انتشاراً بين الأنثى . وهي من أهم أسباب الوفاة بين النساء بعد سن الثلاثين . ففي سنة ١٩٦٩ تم اكتشاف ٦٦٠٠٠ إصابة بهذا السرطان في الولايات المتحدة وحدها . وفي العام نفسه توفي نحو ٢٩٠٠٠ امرأة مصابة بهذا المرض . ويعتقد أن نسبة الإصابة بهذا المرض في ازدياد مطرد وأن السبب في هذه الزيادة يعود جزئياً إلى ازدياد الاهتمام به والتحري عنه وتحسن وسائل تشخيصه . وعلى الرغم من ازدياد نسبة الإصابة بهذا المرض فإن نسبة الوفيات منه قد قلت إلى حد ما وذلك بفضل تطور وسائل علاجه واكتشاف اعراضه في مراحله المبكرة .

هذا وتشير الاحصاءات إلى أن ٦ في المائة من المواليد الاناث في مدينة نيويورك معرضات للإصابة بسرطان الثدي في إحدى مراحل حياتهن (أي ١ من كل ١٧ أنثى) . ومن الأمور التي تستقطب اهتمام الباحثين في هذه الأيام الفروق الجغرافية والعرقية بالنسبة لانتشار هذا المرض بين شعوب العالم المختلفة . فمن الثابت أن نسبة الإصابة بهذا المرض لدى النساء اليابانيات أقل منها بكثير من مثيلتهن في الولايات المتحدة والدول الأوروبية . وكذلك الأمر في البلدان العربية ، فإن نسبة الإصابة بهذا المرض تقل كثيراً عنها في الدول الغربية . ويعتقد العلماء بأن لنوعية الطعام أثراً كبيراً في نسبة الإصابة بهذا المرض . فكمرة تناول المواد الدهنية تساعد على انتشار المرض ، غير أن السبب الحقيقي لأورام الثدي كغيره من الأورام الخبيثة ، لا يزال مجهولاً . إلا أن المعلومات المتوفرة في الوقت

الحاضر تشير إلى أن هناك عدة عوامل تساعد على تكوين هذا المرض الخبيث . ومن هذه العوامل :

## الوراثة

ليس هنالك أدنى شك في أن للوراثة أثراً كبيراً في نشوء هذا الورم ، فنسبة الإصابة بورم الثدي الخبيث تزداد مرات عديدة بين أقرباء المرأة المصابة . إذا افترضنا أن امرأة ما أصيبت بسرطان الثدي وإن لها ابنتين أحدهما مصابة بالمرض نفسه ، فإن احتمال إصابة البنت الثانية بورم الثدي الخبيث يكون ١٥ مرة أكثر مما لو كانت أمها واختها غير مصابتين . وكذلك إذا أصيبت المرأة بسرطان الثدي فإن احتمال إصابتها بالمرض نفسه في الثدي الآخر أكبر بكثير مما لو لم تكن مصابة .

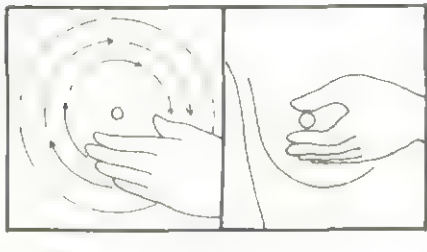
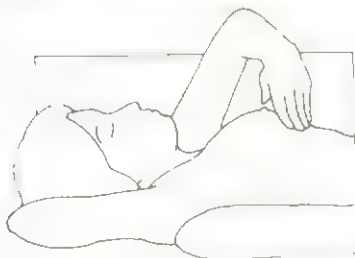
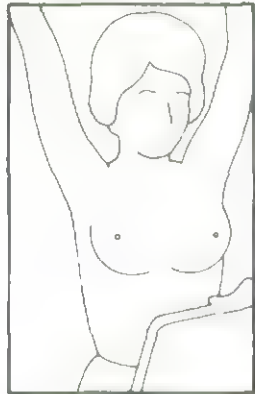
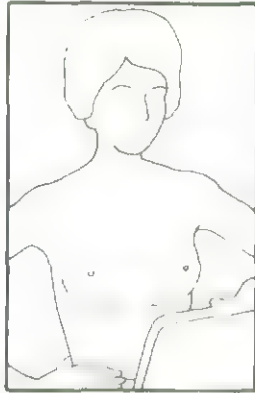
أن النساء اللاتي لم ينجبن هن أكثر تعرضاً للإصابة بهذا المرض من مثيلتهن الولادات ، كما أن النساء اللاتي لم ينجبن قبل سن الخامسة والعشرين أكثر عرضة للإصابة بورم الثدي الخبيث . فالنساء الولادات اللاتي يرضعن أولادهن لفترات طويلة أقل عرضة للإصابة من مثيلتهن اللاتي لم يرضعن . ولعل هذا هو السبب في انخفاض نسبة الإصابة بهذا المرض في البلاد العربية إذا ما قورن بالنساء الغربيات ، فالنساء العربيات في الغالب ولادات ومرضعات .

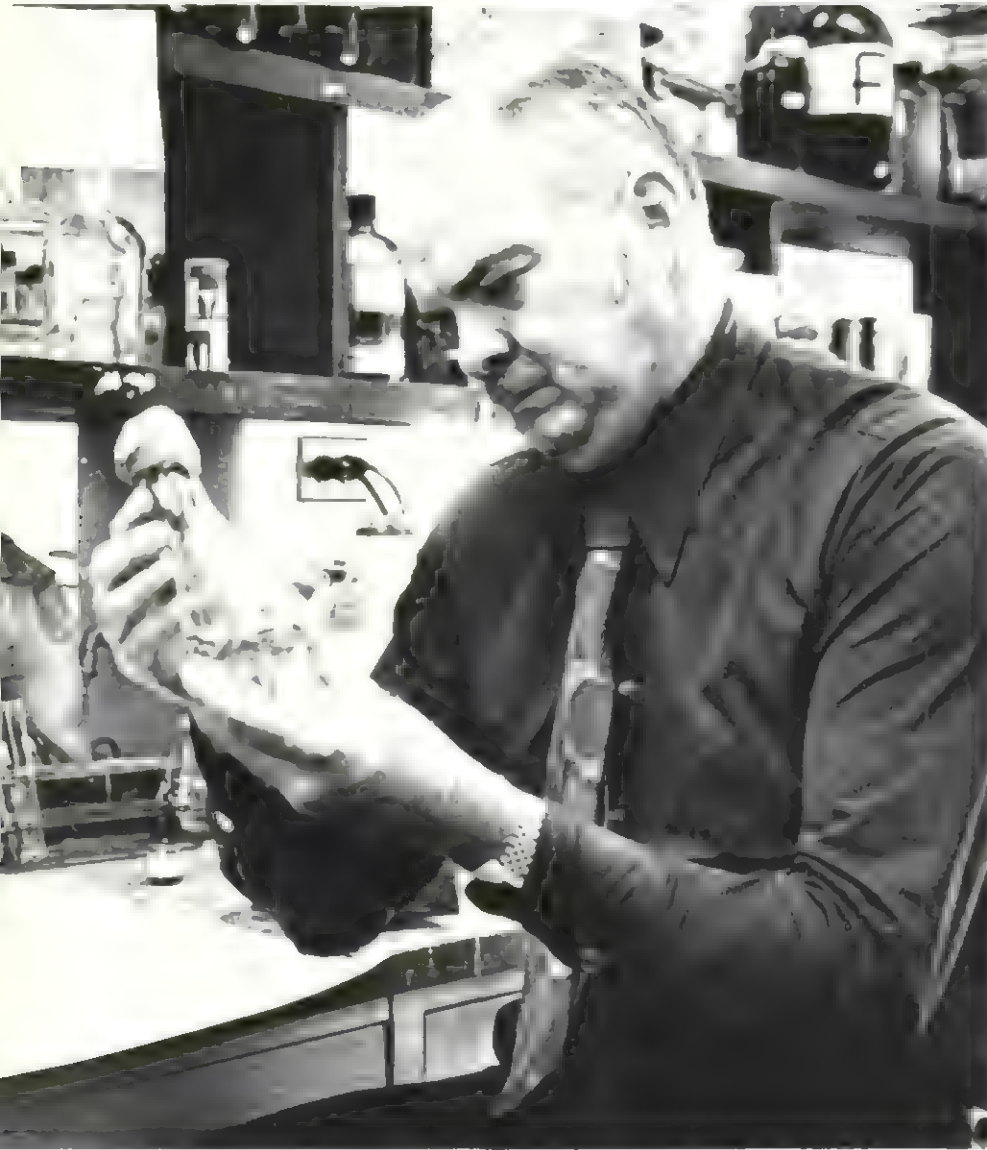
ومن جهة أخرى يعتقد العلماء أن للمبيض وما يفرزه من هورمونات وخاصة الاستروجين الأثر الأكبر في نشوء أورام الثدي الخبيثة ، ومن الأدلة على ذلك أن النساء اللاتي استؤصل منهن المبيض قبل سن السابعة والأربعين هن أقل عرضة للإصابة بهذا المرض ، وما زال دور اقراص منع الحمل بالنسبة لأورام الثدي الخبيثة موضع نقاش حاد بين الأطباء ، غير أنه لم يثبت حتى الآن وجود علاقة بين تناول هذه الاقراص وبين زيادة نسبة الإصابة بهذا المرض .

## أعراض المرض

في المراحل الأولى من المرض لا تشكو المرأة المصابة عادة من أية أعراض بل يتم

ثلاث خطوات ينصح الأطباء الاخصائيون المرأة باتباعها لاكتشاف أية دلائل على وجود أورام سرطانية في مراحلها الأولى بقية علاجه قبل استفحاله .





١ - طبيبان جراحان اثناء قيامهما باستئصال ثدي مصاب بالسرطان .

٢ - استاذ مساعد في ابحاث السرطان يفحص بعض الانسجة التي استوصلت اثر عملية جراحية .

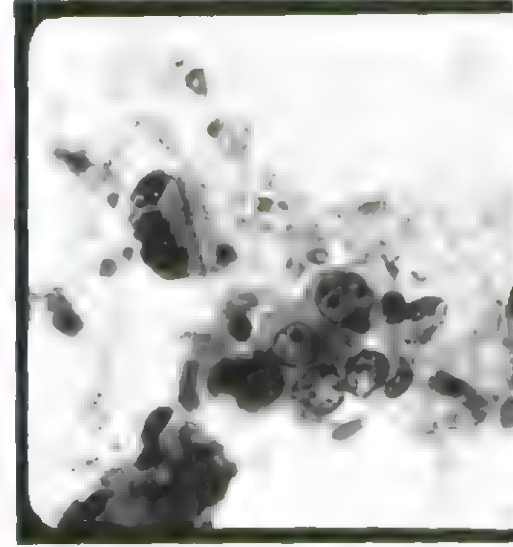
٣ - خبيرة في مستشفى «جونز هوبكنز» بالولايات المتحدة تشرح لاحدى الزائرات طريقة لفحص الثدي بنفسها .

٤ - استاذ جامعي يفحص نوعاً جديداً من العقاقير ينتظر ان يكون فعالاً في معالجة السرطان .



احد خبراء الانسجة يضع شريحة من نسيج حي في وعاء للتجميد ثم يقوم بتقطيع هذا النسيج الى شرائح رقيقة لاجراء الدراسات اللازمة عليها .

في الغالب اكتشاف الورم بشكل عرضي كأن تحس المرأة بالورم اثناء استحمامها . ومن النساء من تجري كشفاً دورياً على ثديها فتكتشف الورم دون وجود أية اعراض ألم تذكر . والأورام الخبيثة لا تسبب الألم في غالب الأحيان . فلو أخذنا مثلاً مئة من النساء المصابات بسرطان الثدي لوجدنا ان ٧٨ منهن كان الورم هو المؤشر الوحيد على وجود السرطان لديهن ، في حين ان ألم الثدي وجد لدى ١٢ منهن فقط وان ١١ أخريات ظهرت لديهن افرازات غريبة



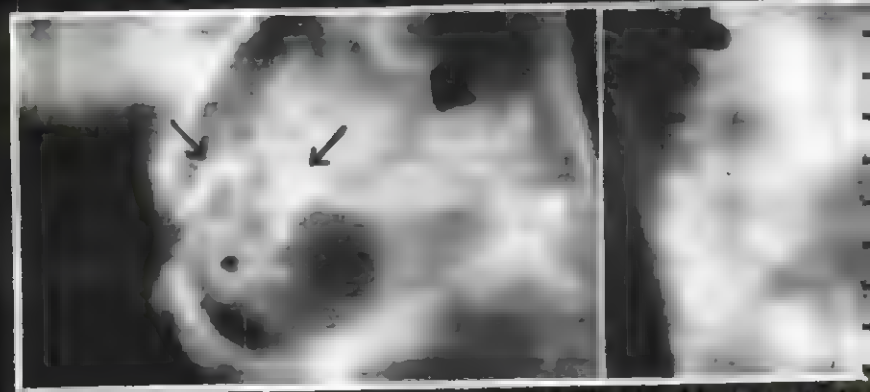
من الحلمة مما اضطرهن لمراجعة الطبيب . ومن اعراض هذا الورم كذلك احمرار جلد الثدي الذي يغطي الورم وانكماش هذا الجلد وتجعبه .

أما في مراحل المرض المتأخرة فتظهر مضاعفات كثيرة بسبب انتشاره الى الغدد اللمفاوية الكامنة تحت الأبط ، وتورم اليد في جهة الثدي المريض وتورم الثدي كذلك حتى يتقرح الورم مما يسبب الالتهابات البكتيرية . ويشند الالم في هذه المراحل ، وحين ينتشر المرض الى بقية اعضاء الجسم تشد اعراضه ، فاذا ما انتشر الورم الى الهيكل العظمي شكت المرأة من الالم مبرحة في الظهر والعظام ، ونتيجة لذلك تفقد المرأة شهيتها للطعام وكثيراً من وزنها .

يصيب سرطان الثدي الربع العلوي الخارجي من الثدي بنسبة تتراوح بين ٤٧ - ٥٠ في المائة ، ويصيب الربع العلوي الداخلي بنسبة تتراوح بين ١٢ و ١٥ في المائة . اما النصف السفلي من الثدي فنسبة اصابته بالسرطان اقل



ثلاث صور بالمرام الحار



موقع البغداد حل انتها إصابة بالسرطان



## تشخيص المرض

الثلاثين ان يقمن بأنفسهن بالكشف على وجود ورم في أحد الثديين ، وأفضل وقت لإجراء هذا الكشف هو في أعقاب الدورة الشهرية حيث تستلقي المرأة على سريرها وتضع سادة صغيرة ناعمة تحت كتفها ثم تضع يدها اليمنى تحت رأسها وتحس بأطراف أصابع يدها اليسرى الثدي الأيمن بطريقة

يعتبر الكشف السريري الدوري أهم وسائل تشخيص هذا المرض . فطريقة عس الثدي وتحس وجود الورم سهلة بحيث يمكن للمرأة نفسها القيام بها . لذلك يحسن بالنساء اللواتي تزيد أعمارهن على سن

كثيراً حيث يصيب الربع الخارجي بنسبة تصل إلى ٦-١٢ في المائة والربع الداخلي بنسبة ٢-٥ في المائة . أما منطقة الحلمة فنسبة إصابتها تصل إلى ١٥-٢٢ في المائة . ويصيب الورم الحبيث الثدي الأيسر بنسبة تزيد قليلاً على الثدي الأيمن . بينما تبلغ نسبة إصابة الثديين معاً من ١-٢ في المائة .



عدد من أنابيب الاختبار وقد وضعت بداخلها أنسجة حيوية بغرض إجراء بعض التجارب الرامية لمكافحة مرض السرطان .

منتظمة حيث تبدأ من نقطة ما من الثدي ثم تعود الى النقطة التي بدأت منها وهكذا . وبعد ان تنتهي من الكشف على الثدي الأيمن تنتقل الى الثدي الايسر بالطريقة نفسها . فان احست او شكت في وجود ورم في احد الثديين راجعت طبيبها لاجراء الفحوصات اللازمة والتأكد من ذلك . انها طريقة سهلة يمكن لكل امرأة



وهنا يمكن تقسيم المرض الى المراحل التالية :  
اولاً : مرحلة احتواء الثدي للورم أي قبل انتشاره .

ثانياً : مرحلة انتقال الورم الخبيث الى الغدد اللمفاوية تحت الإبط .

ثالثاً : مرحلة انتشار الورم الى الجلد الذي يغطي الثدي أو الى عضلات الصدر .

رابعاً : مرحلة انتشار المرض الى بقية أعضاء الجسم البعيدة كالعظام، والكبد، والرئتين والغدة اللمفاوية.

ولكي يتسنى تحديد مراحل الورم يجري الأطباء الكثير من الفحوص السريرية والشعاعية والمخبرية ، ومن ثم يضع الاطباء برنامج العلاج بحسب مرحلة انتشار المرض . فاذا كان الورم في المرحلة الاولى فان العلاج يضمن نسبة كبيرة من المرضى فرصة الشفاء التام . هذا ويختلف الاطباء في اختيار طريقة العلاج في هذه المرحلة ، فبعضهم من يستأصل الورم ويبقى على بقية الثدي . ولكن غالبية الجراحين يؤثرون استئصال الثدي بكامله بالإضافة الى الغدد اللمفاوية الكامنة تحت الإبط ، وبعضهم يتبع ذلك بالعلاج الشعاعي - Radiotherapy

للكان الثدي ليققلوا من احتمال عودة المرض . أما في مراحل المرض المتقدمة فيلجأ الاطباء بالإضافة الى استئصال الثدي الى العلاج الشعاعي والكيميائي - Chemotherapy وقد يلزم الامر استئصال المبيض او العلاج بالهورمونات ولكن نتائج هذا العلاج ليست مشجعة كما هي الحال بالنسبة للمرحلة الاولى من المرض . ولعل أهم وسائل العلاج هذه والتي لا يجوز ان يغفلها الاطباء هي العناية العامة بالمريضة وتطعيمها والتخفيف من شدة الصدمة عليها . وقد تكونت في البلدان الراقية جمعيات نسوية من المصابات بسرطان الثدي هدفها زيارة المريضات في المستشفى وتشجيعهن على مواجهة المستقبل وبعث الأمل فيهن . وقد أدت هذه الجمعيات خدمات جليلة سهلت على الأطباء عملهم ويسرت لهم مهمتهم .

قبل ان ننهي حديثنا هذا لا بد ان نتعرض لسرطان الثدي لدى الرجال حيث ان ٢ في المائة من سرطانات الثدي تصيب الرجال وهي أشد فتكاً من أورام الثدي لدى النساء بشكل عام ●

د . ابراهيم ناصر - جامعة البترول والمعادن  
الظهران

القيام بها . فهي الطريقة العملية الوحيدة لاكتشاف هذا المرض الفتاك في مراحله الاولى قبل استفحاله . ويمكن بهذه الطريقة أيضاً اكتشاف الاورام التي يزيد قطرها على ستمتر واحد . ولاكتشاف الأورام الأصغر حجماً لا بد من استعمال وسائل التشخيص الأخرى قبل « التصوير الشعاعي للثدي - Mammography » . وقد انتشر استعمال هذه الوسيلة لتشخيص امراض الثدي في العقد الماضي انتشاراً واسعاً وعمل الاختصاصيون على تطويرها حتى أصبحت من الدقة بحيث لعبت دوراً كبيراً في الكشف على الاورام الثديية في مراحل المرض الاولى اي قبل الورم بالفحص السريري . ويمكن استخدام وسيلة الكشف الشعاعي للثدي للتفريق بين الاورام الخبيثة والاورام غير الخبيثة . فلكل منها صورة يستطيع الاختصاصيون تمييزها . في نهاية المطاف وحتى يمكن الوصول الى التشخيص الدقيق وتحديد نوع الورم لا بد من استئصاله أو اخذ عينة منه - Piopsy لفحصها تحت المجهر .

## علاج أورام الثدي الخبيثة

ان حصر الزاوية في العلاج هو اكتشاف المرض في مراحله الاولى ، فاذا ما اريد للعلاج ان يكون فعالاً فلا بد من الاكتشاف المبكر للمرض ، ولذا يجب ان تتركز جهود الاطباء على اكتشاف الورم في وقت مبكر . ان كل ورم في الثدي يمكن اعتباره خبيثاً حتى يثبت خلاف ذلك عن طريق الكشف الشعاعي للثدي والكشف النسيجي - Pathology .

ان اكتشاف المرض في مراحله الاولى قبل ان ينتقل الى الغدد اللمفاوية وبقية أعضاء الجسم يعطي المرأة فرصة للشفاء التام منه . أما بعد انتشار المرض وفوات الأوان ، فإن الجهود تنصب على التخفيف من ويلاته فقط . وعلى ذلك تختلف طريقة العلاج باختلاف المرحلة التي يكتشف فيها المرض .

ويمكن تلخيص أهداف علاج هذا المرض بالنقاط التالية :

- العمل على منع انتشار المرض إلى الدم والغدد اللمفاوية ومن ثم إلى بقية أعضاء الجسم .
- منع عودة المرض إلى الثدي بقدر المستطاع .
- لإجراء أقل قدر ممكن من الجراحة مع الأخذ بعين الاعتبار الهدفين الأوليين . ويتعين على الطبيب قبل بدء العلاج تحديد مدة انتشار المرض.



# اخبار الكتب

الأعل للشنون الاسلامفة ؁ و « الاسلام بفن العلم والافن » للاساف شوقف ابف الفلف وطفع فونف ؁ و « الفسفر والمفسرون » فزفان للاففور ففمف ففن الففف وفشر افار الففب الفففة و « مواعظ شهر رمضان » للشفف فونف ابراهفم وفشر فافف السامرافف بفففااف الفففة ؁ و « قرآن الله » للاساف عبف الفلاف سفف ابو راففة وفشر الففلس الأعل ؁ و « شفصفة ففمف » وفف فففر فف سفة افزاء للاساف ففمف شلفف عن الففار الفونففة ؁ و « الفرفة الاسلامفة » للاساف ففمف علم الففن وفشر الففلس الأعل ؁ و « سفاسة صلاح الففن الاوبف » : ففاب فف الفارفف الاسلامف » للاساف افرف عبف الففار وفشر مطبعة الارشاف بفففااف .

« أفففر الفففة الفصرفة العامة للففاب ففمفة من ففب العلوم الفففة منها « الانسان والمفكروب والزراعة » للاساف ففمف صافر ؁ و « الففكولوجفا والافارة والمفمع » لففر افورفر وفرفة الفففور صلفب بففرس ؁ و « الففرفف عل عملفا الفورش » للاساف افمف ضفاه الففن فراف .

« فف الآفب الفوافف بففونف الفففة فففر مرشفاان ففما « ففلفوس ففصر » لولفم شففسفر وفرفة الفففور ففمف عواف الفففل ومراففة الفففور ففمف اسماعفل الموافف وفشر وزارة الاعلام فف الففوف ؁ و « الفاسك الأسود » للففاب المشرفف الفففن ففمس فوففوفف وفشر الفففة الفصرفة من فرفة الاساف سلفم الاسفوفف ؁ فف فففر رواففان ففما « فرفة لم فرففب » لفففة هفف فاف وفشر افار الفلال ؁ و « الفولاء » للاساف ففف فوففا وفشر وزارة الاعلام الفراففة .

« ففاب ففوانف « ففوف نظام عالمف فففف » فففر عن الفففة الفصرفة للاففور اسماعفل صبرف عبفالله ففمل روففة ففففة للمسففل الففففااف العالمف . « من الفوافف الفففة الفففة الفف فففر اففرف « الروفة من فوف الفراف » لشفاف وفاف وففف وفشر الموفة الفرفة للاراساف والفشر بففروف ؁ و « فصول من رلفة فاففر الففوف » للاساف عففف ففن الفاسرف وفشر وزارة الاعلام الفراففة ؁ و « عوفا وضاف الففن » للشفاف الفففن الاساف عبف الفففز المفال ففشر افار العوفا . فف فففر فرففباف الففوان الففامل للشفاف الرافل عبالفلفف الفشار وفف فاف بففمه وفففقه الاساف افمف مصطفف فافظ .

« فففر فرففباف فف لاففن بفولفا ففاب من اربعة افزاء بالففة الانفلفزفة عن الفشر الفرفف المفاصر واعلامف من فافلف الفاففة سلمف الففصراه الففوفف ؁ فف فففر فاف فاففة ففرفة عن الشاف افمف زفف ابف شافف وافرئ عن الآفباء العرب فف المفففر الففوفف ( امرفكا اللاففففة ) ●

والفصائف الفف شارف بها اعلام الففر الفرفف فف مفران ففرف مولف الفففة .

« فففر للشفاف ففففة الفلافف افوان فففف ففوانف « ففف افمانف » فف فاففة ففففة من فشرها الفوفف المفعف بالففف والشافرفة . وفف فففر اففوان عن افار فففة الأففااف بففمفة للاساف ففلال سفف فا سكرففر ففمف الآفب الفرفف .

وفف اففر الشاففة ففففة المففمفة الففاملة لشرها لفشر فف افوان ففمف ؁ فف افف ففلفها الاساف ففلال سفف فا فاففة ففرفة من الفرافاف الفف ففشر عن والفف لإففرها فف ففاب ففمف ؁ وفف ففرافاف لأعلام الآفب والففف ففالففور زفف مبارك والففور افمف زفف ابف شافف وافمف الشافب ؁ والففور عبف الفففز عففف ومصطفف عبالفلفف السحرفف والففور ففمف فففور وفافظ ففمف والففور ابراهفم فافف وسوافم .

« من الفرافاف الآففة الفففة « المصففااف والمفرصاف فف الشفر المفاصر » للاساف عبالفرفمن المفر وفشر فافف الفافف الآففف و « حركة الففففف الشفرفف فف المفففر بفن الفظرفة والففففف » للاففور عبف الفففم بلفع وفشر مفففة الشفاف ؁ و « ففافة الففوان والفومان وافرهما فف فف ففن » للاساف ففمف عبف الففف ففن وفشر ففمف الففة الفرفة بفمفق ؁ و « مفاصراف فف الأفلاق » للاففور سهر ففمف فففار وفشر ففلفة البناف الاسلامفة بفجامعة الافزهر ؁ و « فلاف مفاارف ففرفة » للاففور فففار ففمف الففاهف وفففزف الافرام ؁ و « المفااف لففرفف الففوف » وفف افزهر الأول من سلسلة الففوف المفرب للمفافف الاساف ففمف الففار وفشر المففب الفرفف للافلان فف فمفق ؁ و « فولة فف شاهنامة الفرفوسف » للاففور امفن عبالفففف ففوف وفشر مفففة الفففة الفصرفة ؁ و « من فمار الففر » وفف ففصفة الموفم الففافف الأول بفلفة الفرفة فف ففر ؁ و « مفالاف فف الشفر الفافف » للاساف فوسف الفوسف وفشر فمفق . فف فففر عن ففمف فمفق فصفة ففمف افرة ففففة اففاها العلامة الففور عفاان الفففبف عن ففاب « الارقام الفرفة بفن مشرق الفوفن الفرفف ومفرفة » الفف الفف الاساف سالم ففمف الفففة .

« فف الففرفف بالفاراف الففوانف فففر ففابان ففما « الففمقراطفة الاففففة » فافلف فوفز وفرفة الففور عبف المفن الففاف وفشر الفففة الفصرفة ؁ و « اسفلفوس وائفنا » : افرة فف الفرافا الففوانفة وفف فرففه الففور فافف فواف الففاف وفشره وزارة الاعلام الفراففة .

« من الففب الففففة الفف فففر اففرف « الففرآن والففففر » للاففور افمف الفوفف وفشر المففلس

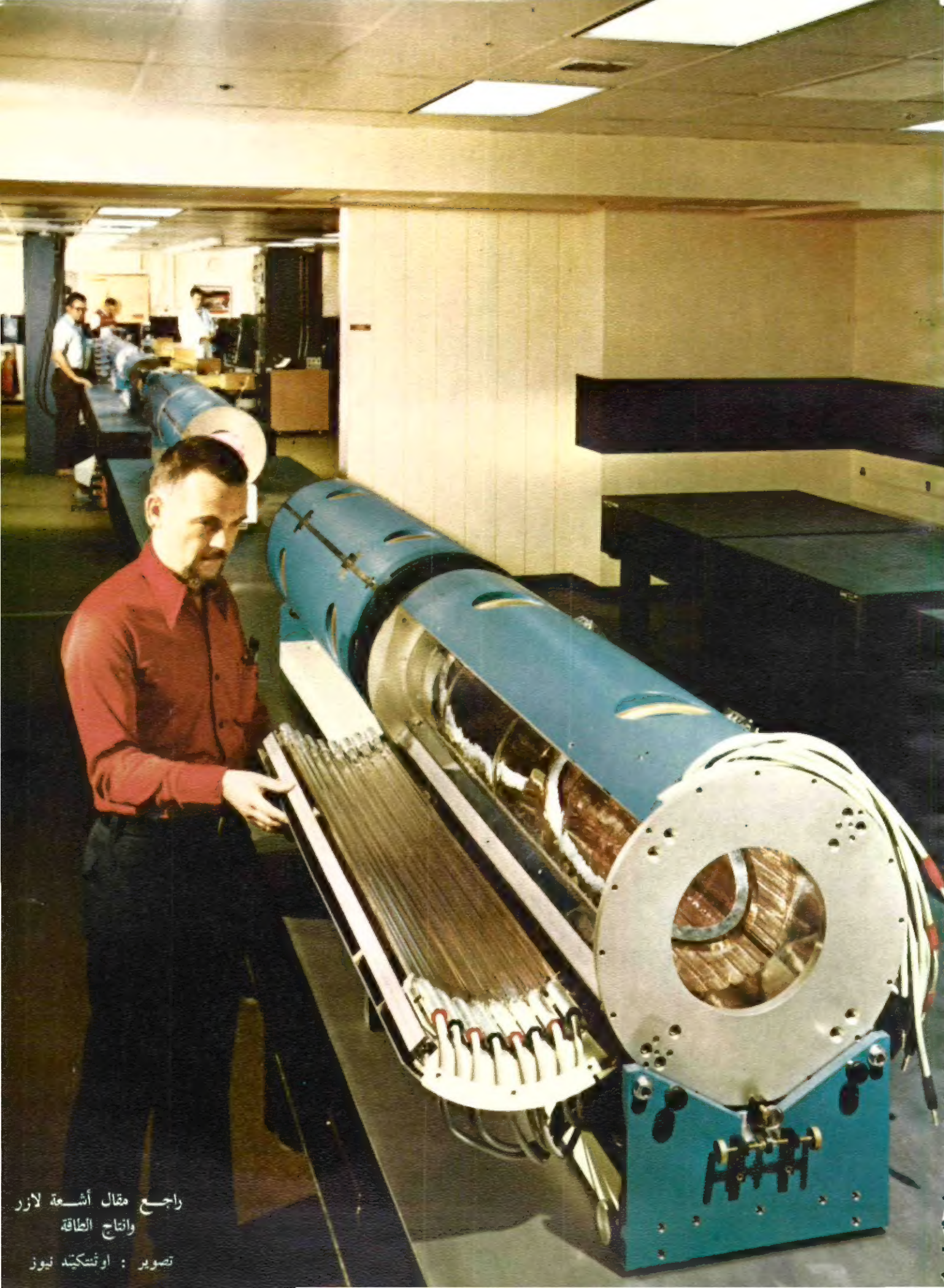
« فاففة ففففة من المفافف فففر اففرف ؁ منها « فاموس الاففرونفااف » بالفففن الانفلفزفة والفرفة من ففففف الاساف ففمف ابراهفم فزالان ومراففة الففور افمف ابراهفم فزالان وفشر المرفر الفرفف لفشر والفففزف فف الاسفنفرفة ؁ و « فاموس الفرفف انفلفزف لففة الفففف المفاصرة » وفف من ففففف الاساف مفن زلفو فففة وففم له المفسفر الففور بففر فاففا وفشر فف سلسلة ففب الفففب الامرفكفة و « المصففلاف الافلامفة » بالفلاف الانفلفزفة والافرفففة والفرفة وفف اففره مئظمة الفونسكو الفاففة للجامعة الفرفة ؁ وافزهر الفراف من « الفاموس الاسلامف » للاساف افمف عففة الله وفشر مفففة الفففة الفرفة .

« أفففر مئظمة الفونسكو الفاففة للجامعة الفرفة افزهر الأول من « البلففوفراففا الموفصوفة الفرفة » وفف فافف بفلوم الففن الاسلامف وعلوم الففرآن . « من ففب الفراف الفف فففر اففرف افلفة الأفرفة من ففم الفراف من ففاب « فرففة الففر وفرفة العصر » من فافلف الففااف الاففففانف الففاب وففففف الاساف ففمف بففة الآفرفف وفشر وزارة الاعلام الفراففة ؁ و « الامثال من الففاب والسنة » لآبف عبف الله ففمف بفن عل الفففم الفرمفف وففففف الاساف عل ففمف البفافف وفشر افار فففة فصر ؁ و « الاعلام بفنافف الاسلام » لآبف الففن بفن فوسف الفاسرف ؁ ففففف الاساف افمف عبف الففف فراف وفشر الفففة الفصرفة العامة للففاب ؁ و « شرح الافصول الفففة » لعبف الففار بفن افمف الأسد آفافف وففففف الاساف عبف الففرم عثمان وفشر الفففة الفصرفة .

« اففر مفعف الفراف العلمف بفجامعة ففب ففمفة من الففب عن علماف الرفاففااف العرب ؁ فف « ابن الشافرف : ففلفف الفرفف من الففرن الفافن المفرفف » للاففور بفن أ . س . ففففف وعمااف فافم ؁ و « ففف الففن بفن مفروف والمففاة المففكانفكفة الفرفة » وافف بالففاب ففص ففابه « الفرف السنة فف الآلاف الرواففة » وفف من ففففف الففور افمف فوسف الففن ؁ و « رفاففااف بفاه الففن الفافل » للاففور ففلال شوقف .

ومن ففب السرف والفرافف الفف فففر اففرف « ابو بكر الزففف الاففلفف وآفاره فف الففة والشفر » للاساف فمة رففم الفزافف ففب بففااف ؁ و « فففل ابن مفر » للاففور ففمال الففن الرمافف وفشر الفففة الفصرفة فف سلسلة « الاعلام » و « شافل فاففة : افرافاف ومفااراف » للاساف فافف فافف وفشر الموفة الفرفة للاراساف والفشر بففروف . وفففر فرففباف عن المففم العلمف الفرفف الففاب الففكارفف عن مفشة العلامة الرافل ففمف فرفف عل ؁ وفف ففمف الفرافاف والمفاصراف





راجع مقال أشعة لزر  
وانتاج الطاقة  
تصوير : اوتشكيد نيوز



